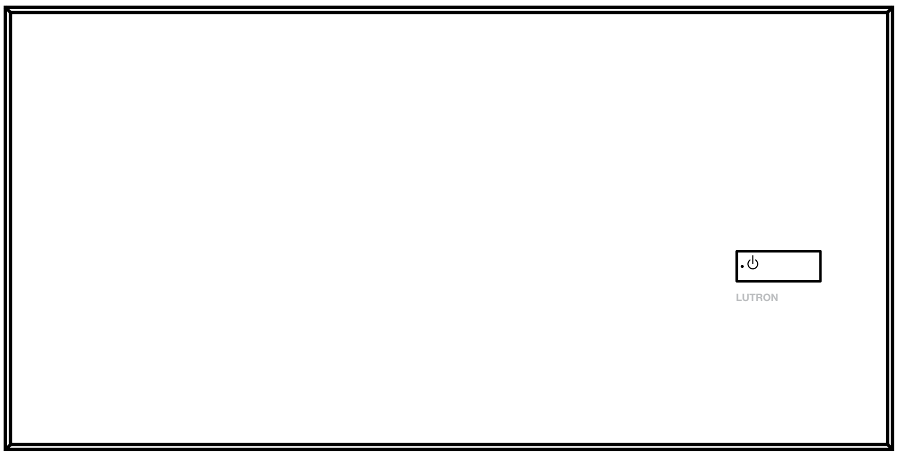
LUTRON®

Wallbox Power Module with DALI Control Unit

Installation and Operation Guide

Please Read



Model Numbers:

LQR-WPM-6D	LQR-WPM-8D	LQR-WPM-16D
LQRK-WPM-6D	LQRK-WPM-8D	LQRK-WPM-16D
LQRM-WPM-6D	LQRM-WPM-8D	LQRM-WPM-16D
LQRN-WPM-6D	LQRN-WPM-8D	LQRN-WPM-16D
LQRQ-WPM-6D	LQRQ-WPM-8D	LQRQ-WPM-16D

Ratings: 120–240 V～ 50/60 Hz 100 mA
230 V～ 50/60 Hz 100 mA
Typical Power Consumption*: 7 W (24 BTUs)
Power Draw Units (PDUs)**: 0

Output: DALI Link: 18 V⎓ 250 mA

Codes: Install in accordance with all applicable electrical codes.

Environment: Ambient operating temperature: 0 °C to 40 °C, 0% to 90% humidity, non-condensing. Indoor use only.

The Wallbox Power Module controls six to sixteen zones of DALI compliant output devices.

The Wallbox Power Module can control up to 64 DALI compliant output devices (devices must comply with IEC/EN 60929 ed. 3.0 2006-01) which can be addressed and grouped into zones.

The Power Module can be configured for wired, QS link (HomeWorks® QS only), or wireless, RF link (HomeWorks® QS and RadioRA® 2), communication.

*Typical Power Consumption test conditions: all loads off, button LED on.

**For more information about Power Draw Units (PDUs), please see the *HomeWorks® QS Wiring and Power Guidelines* document on the HomeWorks® QS Resource Website

English | Español | Français | Português | Italiano | Deutsch | Nederlands | 中文

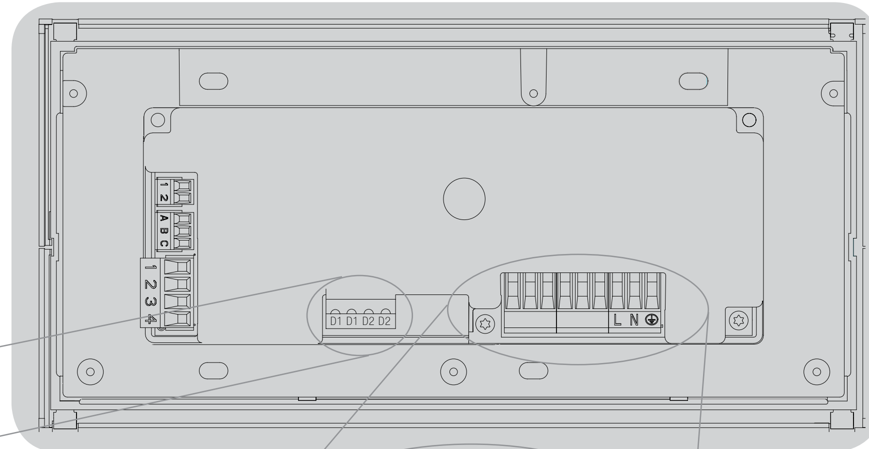
Wiring the Wallbox Power Module with DALI Control Unit: Overview of Line Voltage/Mains and DALI-Compliant Bus Wiring

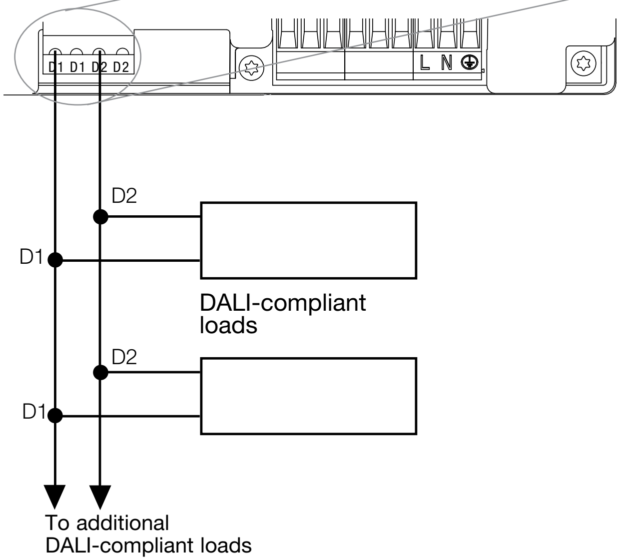
- Pull power wiring from distribution panel and to light fixtures
- Each line voltage terminal can accept one 4.0 mm² wire
- Consult Lutron for non-dim relay wiring and/or load side emergency transfer wiring

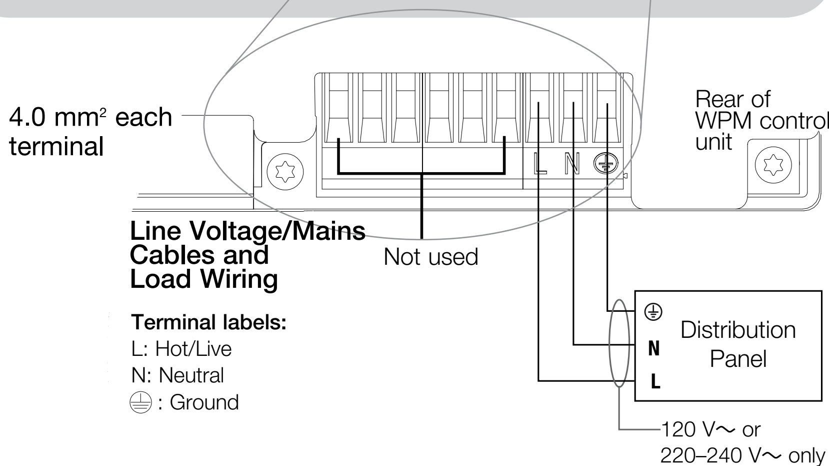
DALI-Compliant Bus Wiring

(See the bus wiring details section for complete specification)

Note: DALI-compliant bus link wires are not polarity sensitive. Labels D1 and D2 are for illustration purposes only.







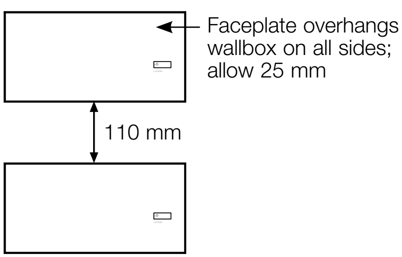
Wiring the Wallbox Power Module with DALI Control Unit: Line/Mains Voltage Wiring Details

- Use properly certified cable for all line voltage/mains cables.
- Proper short-circuit and overload protection must be provided at the distribution panel.
- Install in accordance with all local and national electrical codes.
- IEC PELV terminals may be temporarily unplugged for ease of IR, occupancy sensor, and control wiring.
- **Notice: Risk of damage to unit.** Do not connect line voltage/mains cable to IEC PELV terminals.

Step 1: Install wallbox. Mount an 89 mm deep 4-gang U.S. wallbox on a dry, flat indoor surface that is accessible and allows for system programming and operation. Allow at least 110 mm clearance above and below the faceplate to ensure proper heat dissipation.

Allow 25 mm for faceplate overhang on all sides.

Note: 4-gang wallbox available from Lutron; P/N 241400.

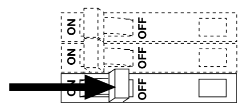


Step 2: Check control unit wiring.

- Earth/ground terminal connection must be made as shown in line voltage wiring diagrams.
- Follow all local and national electrical codes when installing IEC PELV wiring with line voltage/mains wiring.
- Use the rearmost knockouts when pulling wires into the wallbox. This will provide the most clearance when mounting the module.

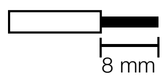


WARNING! Shock hazard. May result in serious injury or death. Always turn off circuit breaker or remove main fuse from power line before doing any work.



Step 3: Connect line voltage and loads to control unit.

- Strip 8 mm of insulation off the line voltage/mains cables in the wallbox.



- Connect the line voltage/mains, ground, and load wires to the appropriate terminals on the back of the control unit.

  L: Line/Hot

  N: Neutral

  ⏚: Ground

  The recommended installation torque is 0.6 N•m for line voltage/mains connections and 0.6 N•m for the earth/ground connection.

Notice: Proper short circuit and overload protection must be provided at the distribution panel. You can use up to a 20 A maximum circuit breaker with adequate short-circuit breaking capacity for your installation.

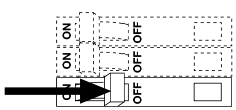
Notice: Risk of damage to unit.
The Wallbox Power Module with DALI control units must be installed by a qualified electrician in accordance with all applicable regulations and building codes. Improper wiring can result in damage to control units or other equipment.

Notice: To avoid overheating and possible damage to equipment, do not install control units to dim receptacles, motor-operated appliances, or fluorescent lighting not equipped with DALI electronic dimming ballasts, or other DALI devices approved for your location. Control units are designed for residential and commercial use, for indoor use only.

Wiring the Wallbox Power Module with DALI Control Unit: DALI-Compliant Bus Wiring Details

- DALI terminal block is double insulated from QS and mains voltage terminals.
- DALI bus wiring may be run in the same conduit as mains wiring.
- Lutron recommends using two different colors for D1 and D2 (DALI bus) wires. This will prevent wiring mistakes in junction boxes where several different DALI bus wires combine. Use the following instructions for wiring the DALI bus.
- Each DALI bus link can have only 1 Wallbox Power Module (WPM) with DALI control unit connected to it. No additional DALI supplies can be on the link.
- Up to 64 DALI devices can be connected to the DALI bus.
- No other devices may be connected to the DALI link.

WARNING! Shock hazard. May result in serious injury or death. Do not wire live. Always turn off circuit breaker or remove main fuse from power line before wiring and servicing the Wallbox Power Module.



Step 1: Use the wire size chart at right to determine which wire size to use based on the length of the DALI bus.

Step 2: Wire the DALI bus from terminal D1 and terminal D2 to all DALI devices.

Step 3: Turn on circuit breaker to energize.

DALI Bus	
18 V⎓	250 mA

Wiring Size and Bus Length

DALI bus wires D1 and D2 are not polarity sensitive. DALI bus length is limited by the wire gauge used for D1 and D2 as follows:

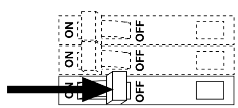
Wire Gauge	Maximum DALI Bus Length
1.5 mm^2	300 m
0.75 mm^2	150 m
0.50 mm^2	100 m

Note: Some DALI devices (ballasts, drivers, and interfaces) accept connections to daylight sensors and occupancy sensors. For instructions on installing and operating these devices, refer to their individual instruction sheets.

Wiring the Wallbox Power Module with DALI Control Unit: IEC PELV/NEC® Class 2 Wiring Details (HomeWorks® QS only)

The WPM can be configured for wired/QS link (HomeWorks® QS only) or wireless/RF link (RadioRA® 2 and HomeWorks® QS) communication. The following diagram illustrates wiring the device to a QS link. HomeWorks® QS supports selection of wired or RF communications. A Wallbox Power Module main unit that communicates back to a HomeWorks® QS processor through the RF link should not have any QS wired link connections. In RadioRA® 2 only RF communication is available

WARNING! Shock hazard. May result in serious injury or death. Always turn off circuit breaker or remove main fuse from power line before doing any work.

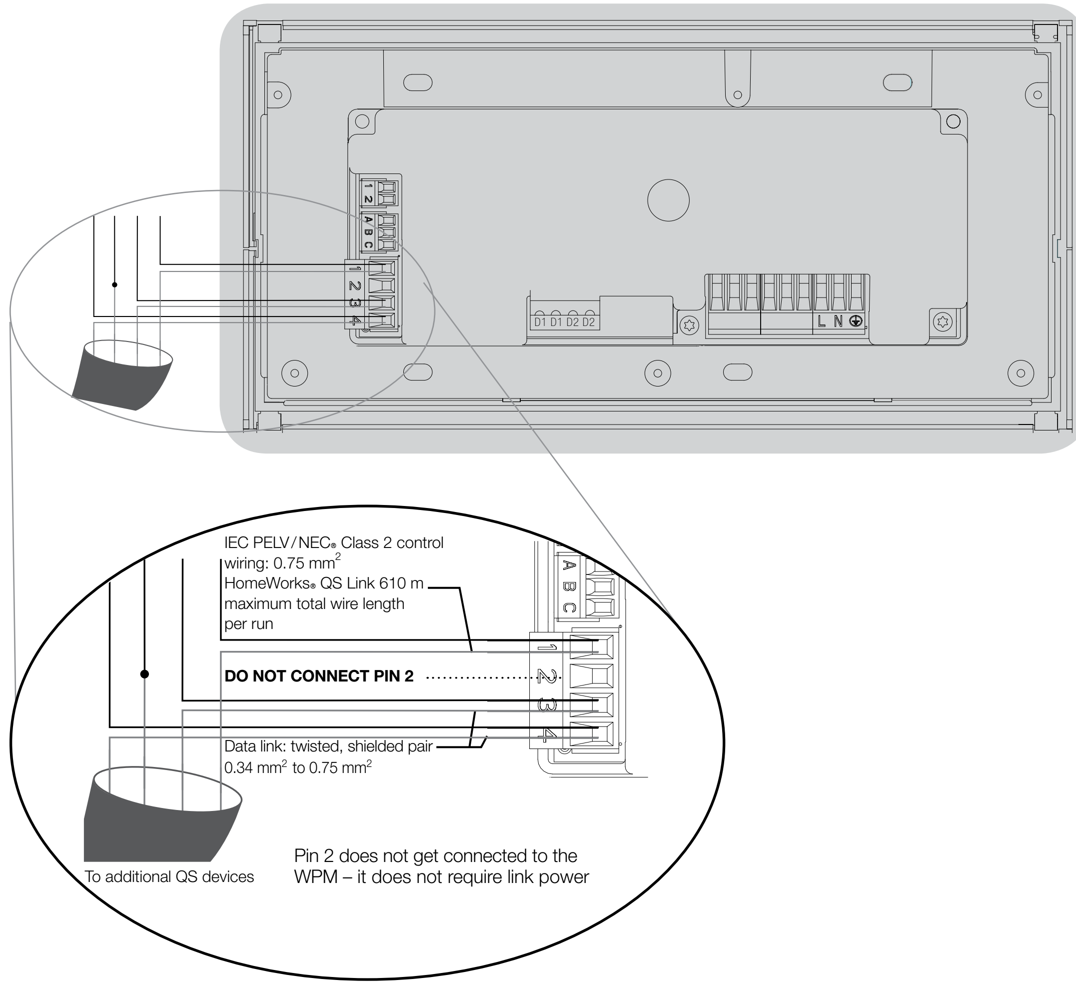


Step 1: Strip 25 mm of insulation from the IEC PELV/NEC® Class 2 cable.

Step 2: Strip 7 mm of insulation from each wire in the cable.

Step 3: Connect the wires to the QS Link terminal block, making sure no bare wire is exposed after making the connections.

The recommended installation torque is 0.4 N•m for QS Link connections.



Note: The QS Link IEC PELV/NEC® Class 2 cable and terminal block should be separated from the line voltage/mains cables by at least 6 mm.

Note: The QS Link IEC PELV/NEC® Class 2 cable and terminal block should be separated from the DALI Link wires.

Completing Installation of the Wallbox Power Module with DALI Control Unit:

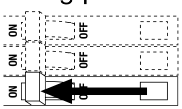
Step 1: Grasp the top corners of the wallplate and pull forward to detach it from the wallbox power module.

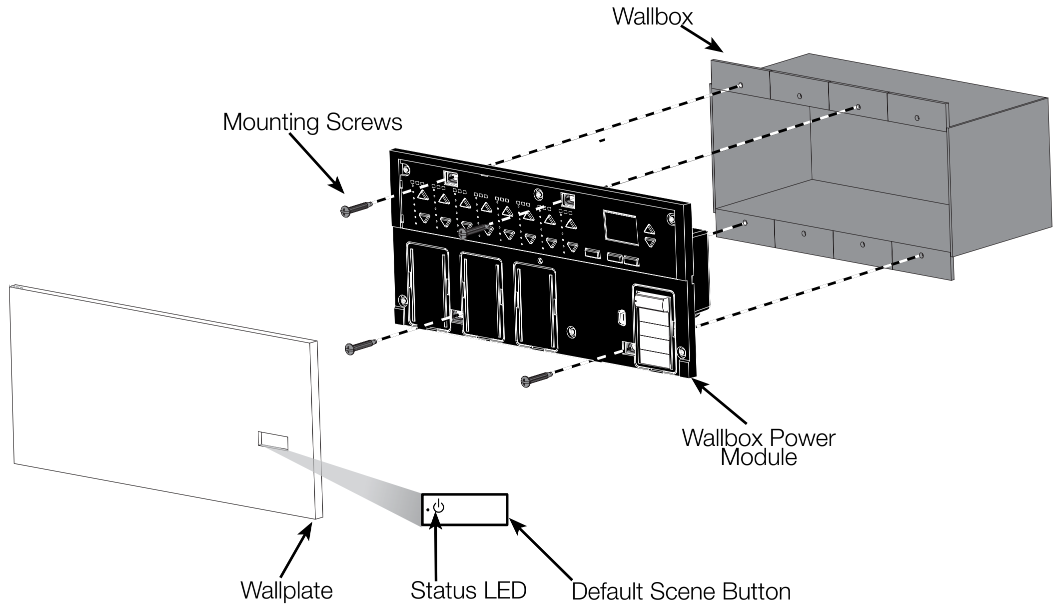
Step 2: Use the screws provided to mount to the wallbox.

Note: When mounted in the wallbox, the QS Link cable and terminal block should remain separated from the line voltage/ mains cables.

Step 3: To snap the wallplate on, rest the top of the wallplate in the grooves at the top of the unit and press firmly at the bottom corners to secure.

Step 4: Turn on circuit breaker and check that it does not trip. For any feed circuit that trips, locate the short or resolve the wiring problem before proceeding.



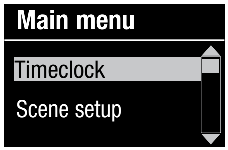


Step 5: Use Default Scene Button:

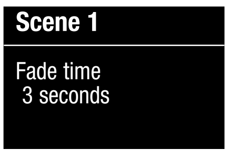
To test the lights or control the lights when the WPM is not connected or communicating with the system, use the default scene button. The LED will toggle on/off following the local press on/off of the default scene button.

Programming Mode

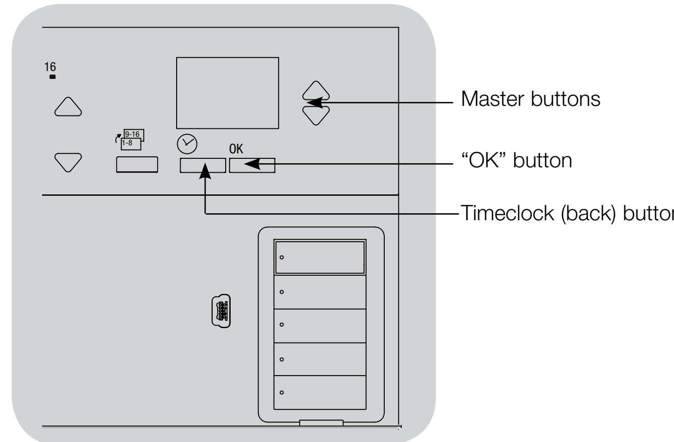
Entering and Exiting Programming Mode



Entering programming mode:
Press and hold the timeclock (back) and OK buttons simultaneously for 3 seconds. The LED in the scene button and corresponding LEDs below the scene button will scroll from top to bottom, confirming that you are in programming mode, and the info screen will display the main menu.



Exiting programming mode:
Press and hold the timeclock (back) and OK buttons simultaneously for 3 seconds. The info screen will go to Scene 1.



Navigating Menus in Programming Mode

Master Buttons
The Master buttons allow you to move through the menu choices. The current choice is highlighted on the info screen.

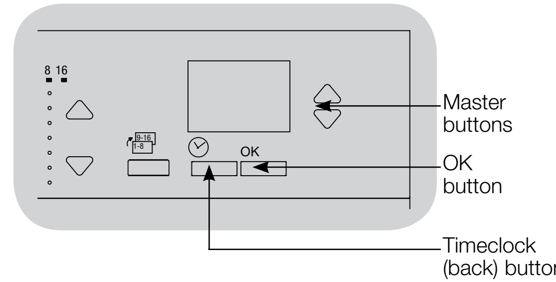
OK Button
The "OK" button chooses the current highlighted menu choice. This will either take you to the next menu or accept a setting you have selected. When the screen displays a Yes/No question, the "OK" button is "Yes".

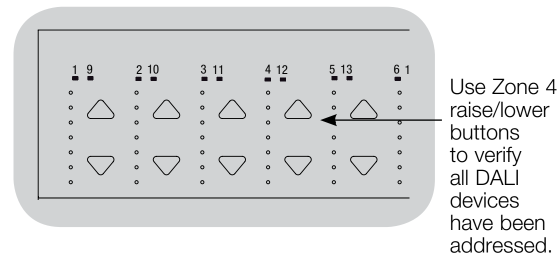
Timeclock Button
The Timeclock button functions as a "back" button during programming mode. Pressing the Timeclock button takes you back one step in the current menu. Pressing it repeatedly will eventually return you to the main menu, but will not exit programming mode. When the screen displays a Yes/No question, the Timeclock button is "No".

DALI Setup

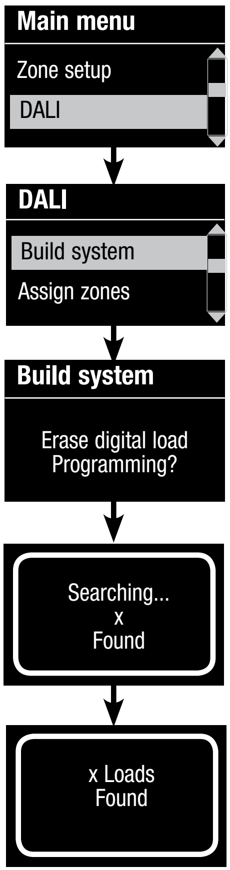
After DALI devices are wired and powered, they must be addressed before the system can control them. The “Build System” command automates this process.

Note: All existing DALI programming will be deleted when the “Build System” command is run, including DALI sensor programming on the Wallbox Power Module control unit.





Building the System



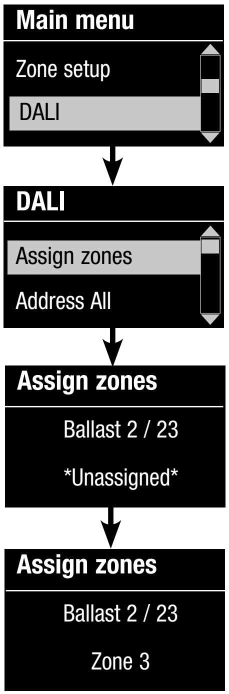
1. Enter programming mode by pressing and holding the OK button and timeclock (back) button for 3 seconds.
2. Use the Master buttons to highlight “DALI” and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to highlight “Build system” and press the OK button to accept.
4. Press the OK button to erase all current programming, reset and address DALI devices, and find sensors on the system.
5. Exit programming mode.

Note: After running “Build System”, Zone 4 will control all DALI devices for diagnostics and verification of wiring. (This feature is disabled once any of the addressed devices are assigned to a zone on the Wallbox Power Module control unit.) Use the Zone 4 raise/lower buttons to verify that all devices are correctly addressed. If a device does not respond, repeat the “Build System” command and/or check the wiring.

DALI Setup

Assigning/Unassigning a DALI Device to a Zone

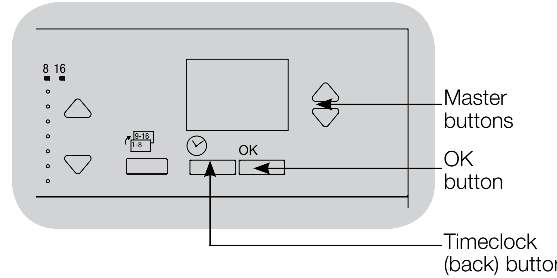
DALI devices must be addressed on the system (see previous page) before assigning or unassigning to a zone.

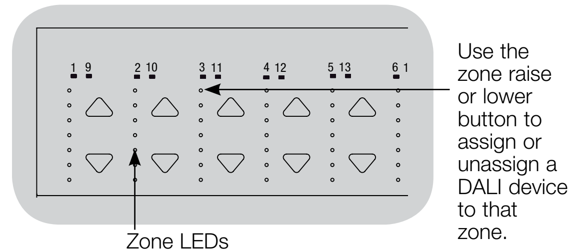


1. Enter programming mode.
2. Use the Master buttons to highlight "DALI" and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to highlight "Assign zones" and press the OK button to accept.
4. Use the Master buttons to scroll through the DALI devices on the link. The selected device will flash, and the info screen will display the device number and the number of devices on the link. If the device is currently assigned to a zone, the zone number will display at the bottom of the screen and the LEDs for the zone will go on; otherwise, the info screen will display "*Unassigned*".
   - Press the zone raise button to assign the device to that zone.
   - Press the zone lower button to unassign the device to that zone.
5. Press the Timeclock (back) button to return to the DALI menu. DALI devices will return to normal levels.
6. Exit programming mode.

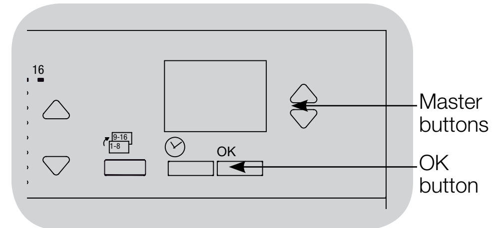
Notes

- Devices that were previously assigned to a zone will be removed from the old zone and assigned to the new zone (each device can be assigned to only 1 zone at a time).
- Devices can be assigned only to zones set to DALI load type.
- Refer to the Zone Setup section for instructions on changing load type.





DALI Setup

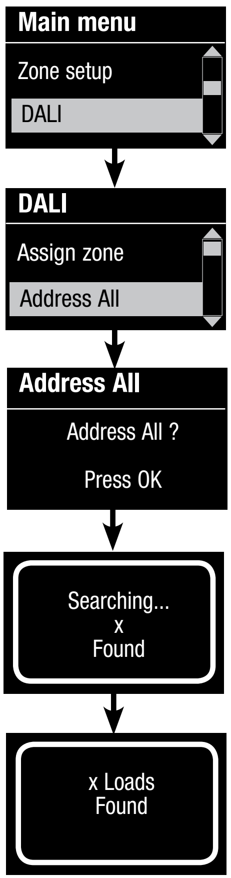


Addressing DALI Devices

The “Address All” command can be used to add/replace DALI devices on the system without running the “Build System” command (this avoids erasing all the existing programming information).

The “Address All” command will treat replacement DALI devices as completely new devices added to the system, increasing the total device count with every new/replacement device.

Note: If the system already contains 64 DALI devices, the only way to replace a device is through the “Build System” command.



1. Enter programming mode.
2. Use the Master buttons to highlight “DALI” and press the OK button to accept.
3. Use the Master buttons to highlight “Address All” and press the OK button to accept. All DALI devices in the system will go to full On. As each DALI device is addressed, the Wallbox Power Module control unit will display information about it, and the device will go to its low-end. This will take several minutes. The system will then return to the main menu.
4. To program new/replacement devices, follow the instructions to assign DALI devices to a zone.
5. Exit programming mode.
6. The Wallbox Power Module with DALI Control Unit cannot be controlled by the system until it is programmed using the system programming software.

Return the Wallbox Power Module with DALI Control Unit to Factory Settings:

Note: Returning a WPM to its factory settings will remove it from the system and erase all programming from it.

Step 1 : Triple tap the Default Scene Button. DO NOT release after the third tap.

Step 2 : Keep the Default Scene Button pressed on the third tap (for approximately 3 seconds) until the LED flashes slowly.

Step 3 : Release the Default Scene Button and immediately triple tap it again. The LED on the Default Scene Button will flash quickly.

The WPM has now been returned to factory settings and needs to be reprogrammed into a system.

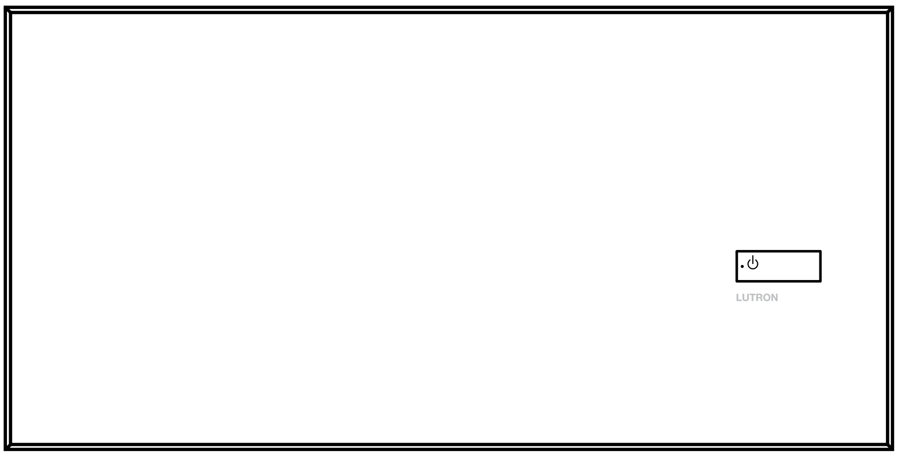
Troubleshooting Guide

Symptom	Probable Cause	Solution
Unit does not power up	- Power is not present at module	• Circuit Breaker is OFF or tripped
	- Miswire	• Verify wiring to unit and loads • Locate and correct shorts
Lights don't switch ON/OFF when the Default Scene Button is pressed	- Miswire	• Verify loads are connected to the correct outputs • Verify loads wiring matches wiring diagrams
	- Lamps burned out or not installed	• Replace or install lamps
Lights don't switch ON/OFF from a keypad	- Verify that other lights or system devices respond to that keypad - Keypad is not in HomeWorks® QS or RadioRA® 2 system	• If not, the issue may not be with the unit but may be the keypad or system programming
	- Device is not communicating with the system — Use the communication diagnostics tool in the system software to help troubleshoot device communication issues	• Device is configured as an RF device and it is out of range of an RF signal repeater • Device is configured as a wired, QS device. Verify the QS link wiring is correct including loose conductors and shorts (HomeWorks® QS only) • Device is in the Factory Default Settings mode and has not been activated into the system. Use the system software to verify activation or reactivate the device and transfer its database
	- Device is not properly programmed	• Program or verify the programming using the system software
"Build System" command does not find DALI loads	- D1 and /or D2 are miswired or not connected	• Check wiring; if wiring is correct, call Lutron® Technical Support
Cannot add a DALI device to a zone after a "Build System" or "Address All" command has been run	- Zone is not set to "Digital"	• Set the zone to "Digital"
DALI device at full brightness cannot be controlled	- D1 and D2 are not connected	• Check D1 and D2 connections on the back of the WPM with DALI control unit
	- DALI link is overloaded	• Reduce number of DALI devices on link to 64 or fewer • Check voltage: Minimum voltage of 12 V⎓
DALI devices do not flash when running the "Build System" command	- DALI devices are not addressed	• Address DALI devices
	- DALI devices are miswired	• Check D1 and D2 wiring, and power wiring to DALI devices
DALI device is not affected by a zone level change	- DALI device is not addressed	• Run the "Address All" command and assign the DALI device to a zone
	- DALI device is not assigned to a zone	• Assign DALI device to a zone

Módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar con equipo de control DALI

Guía de instalación y funcionamiento

Lea con atención



Números de modelo:

LQR-WPM-6D	LQR-WPM-8D	LQR-WPM-16D
LQRK-WPM-6D	LQRK-WPM-8D	LQRK-WPM-16D
LQRM-WPM-6D	LQRM-WPM-8D	LQRM-WPM-16D
LQRN-WPM-6D	LQRN-WPM-8D	LQRN-WPM-16D
LQRQ-WPM-6D	LQRQ-WPM-8D	LQRQ-WPM-16D

Capacidades nominales: 120–240 V~ 50/60 Hz 100 mA
230 V~ 50/60 Hz 100 mA
Consumo de energía típico*: 7 W (24 BTU)
Unidades de consumo de energía (PDU)**: 0

Salida: Enlace DALI: 18 V⎓ 250 mA

Códigos: Instale de acuerdo con todas las normativas eléctricas vigentes.

Entorno: Temperatura ambiental de operación: 0 °C a 40 °C, 0% a 90% de humedad, sin condensación. Sólo para uso bajo techo.

El módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar controla entre seis y dieciséis zonas de dispositivos de salida compatibles con DALI.

El módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar puede controlar hasta 64 dispositivos de salida compatibles con DALI (los dispositivos deben satisfacer las normas IEC/EN 60929 ed. 3.0 2006 - 01) que pueden ser gestionados y agrupados en zonas.

El módulo de alimentación eléctrica puede ser configurado para un enlace QS cableado (sólo HomeWorks® QS) o una comunicación inalámbrica a través de un enlace de RF (HomeWorks® QS y RadioRA® 2).

*Condiciones de ensayo típicas para el consumo de energía: todas las cargas desconectadas, botón LED encendido.

**Para obtener más información sobre las Unidades de consumo de energía (PDU) consulte el documento "*HomeWorks® QS Wiring and Power Guidelines*" (*Pautas de cableado y alimentación eléctrica para el HomeWorks® QS)* en el sitio Web de recursos de HomeWorks® QS

Español

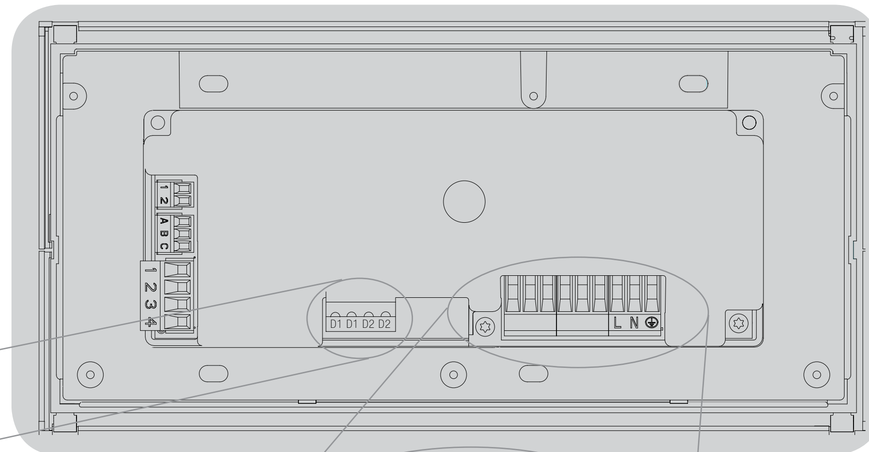
Cableado del módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar (WPM) con el equipo de control DALI: Descripción general del voltaje de línea / red eléctrica y el cableado de bus compatible con DALI

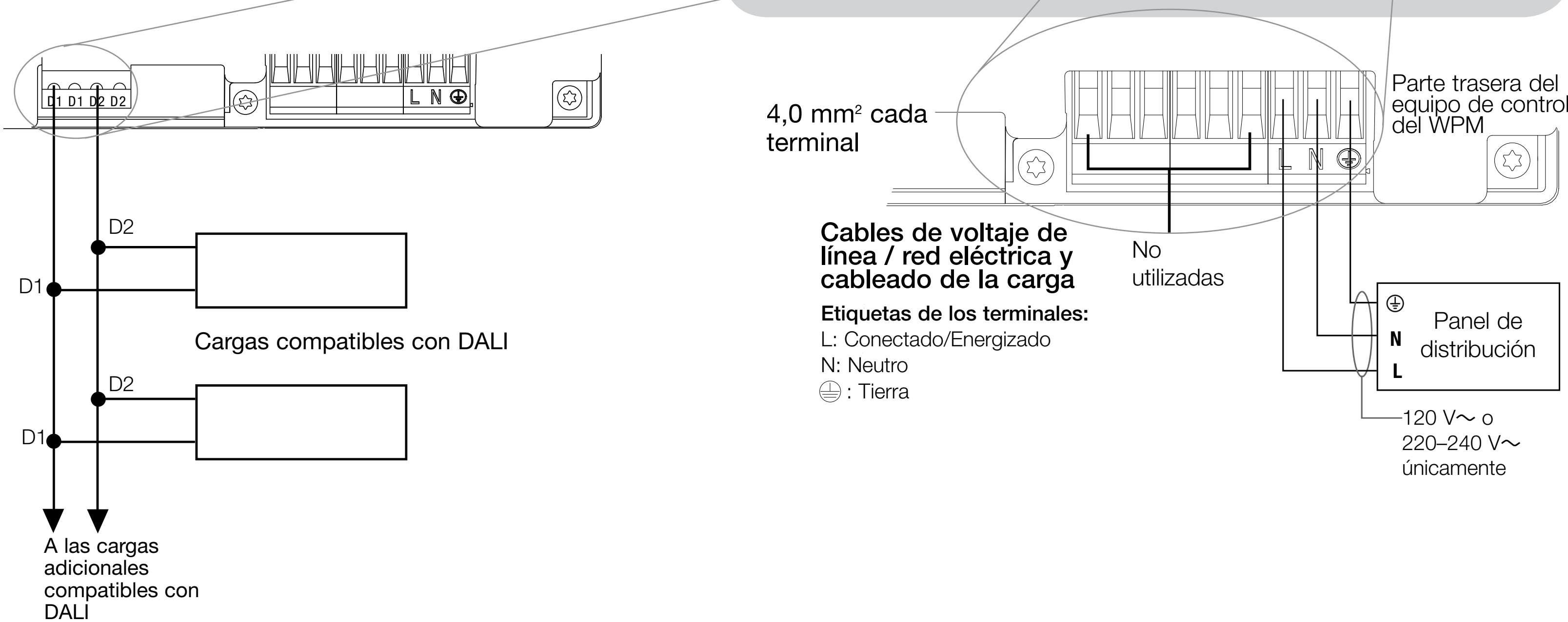
- Retire el cableado de la alimentación eléctrica del panel de distribución y a los artefactos de iluminación
- Cada terminal de voltaje de línea puede aceptar un cable de 4,0 mm^2
- Para determinar el cableado del relé de no atenuación y/o el cableado de la transferencia de emergencia del lado de la carga consulte con Lutron

Cableado de bus compatible con DALI

(Para obtener la especificación completa consulte la sección de detalles del cableado del bus)

Nota: Los cables del enlace de bus compatible con DALI no son sensibles a la polaridad. Las etiquetas D1 y D2 son sólo para fines ilustrativos.



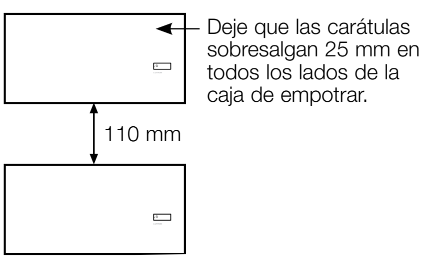


Cableado del módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar con el equipo de control DALI: Detalles del cableado de tensión de línea

- Utilice cable que esté apropiadamente certificado para todos los cables de tensión de línea/red de alimentación.
- Se debe brindar protección apropiada contra corto circuitos y sobrecargas en el panel de distribución.
- Realice la instalación de acuerdo con todos los códigos eléctricos locales y nacionales.
- Los terminales IEC PELV/NEC® Clase 2 deben ser desenchufados temporalmente para facilitar el cableado del sensor de presencia, del IR y de control.
- **Aviso: Riesgo de daños a la unidad.** No conecte cables de tensión de línea/red de alimentación a los terminales IEC PELV/NEC®.

Paso 1: Instale la caja de empotrar.
Monte una caja de empotrar americana simple de 4 dispositivos a 89 mm de profundidad en una superficie interior seca y plana que sea accesible y permita la programación y el funcionamiento del sistema. Deje un espacio libre de al menos 110 mm por encima y por debajo de la carátula para asegurar una correcta disipación del calor. Deje que sobresalgan 25 mm en todos los lados de la carátula.

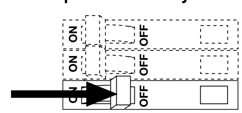
Nota: Caja de empotrar de 4 dispositivos disponible en Lutron; P/N 241400



Paso 2: Verifique el cableado de la unidad de control.

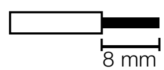
- La conexión del terminal de tierra/masa debe realizarse como se muestra en los diagramas de cableado para la tensión de línea.
- Respete todos los códigos eléctricos locales y nacionales al instalar el cableado IEC PELV/NEC® con el cableado de tensión de línea/red de alimentación.
- Para insertar los cables en la caja de empotrar utilice las tapas ciegas de más atrás. Esto proporcionará la mayor holgura cuando se monte el módulo.

ADVERTENCIA Peligro de descarga eléctrica. Podría ocasionar lesiones graves o la muerte. Siempre desconecte el disyuntor o retire el fusible principal de la línea de alimentación antes de realizar cualquier trabajo.



Paso 3: Conecte la tensión de línea y las cargas en la unidad de control.

- Pele 8 mm de aislamiento de los cables de tensión de línea/red de alimentación en la caja de empotrar.



- Conecte los cables del voltaje de línea / red eléctrica, tierra y carga a los terminales correspondientes en la parte posterior del equipo de control.

L: Línea/Vivo
N: Neutro
⏚ : Tierra

El torque de instalación recomendado para las conexiones de tensión de línea/red de alimentación es de 0,6 N·m para las conexiones de tensión de línea y 0,6 N·m para la conexión de tierra/masa.

Aviso: Debe proporcionarse en el panel de distribución protección adecuada contra cortocircuitos y sobrecargas. Puede utilizar en su instalación un disyuntor de hasta 20 A máximo con una adecuada capacidad de corte por cortocircuito.

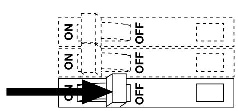
Aviso: Riesgo de daños al equipo. Los equipos de control DALI del módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar deben ser instalados por un electricista calificado y de acuerdo con todos las normas y reglamentaciones de construcción vigentes. Un cableado incorrecto puede provocar daños a los equipos de control u otros dispositivos.

Aviso: Para evitar el recalentamiento y posibles daños a los equipos, no instale unidades de control para atenuar receptáculos, aparatos a motor o iluminación fluorescente no equipada con balastros de atenuación electrónica DALI u otros dispositivos DALI aprobados para su ubicación. Las unidades de control fueron diseñadas sólo para uso residencial y comercial en interiores.

Cableado del módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar con el equipo de control DALI: Detalles del cableado del bus DALI

- El terminal DALI tiene doble aislamiento de QS y los terminales de tensión de red.
- El cableado de bus DALI puede colocarse en el mismo conducto que el cableado de red.
- Lutron recomienda la utilización de dos colores diferentes para los cables D1 y D2 (bus DALI). De este modo, se evitarán errores de cableado en las cajas de conexión donde se combinen diferentes cables de bus DALI. Utilice las siguientes instrucciones para el cableado del bus DALI.
- Cada enlace de bus DALI sólo puede tener un módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar (WPM), con un equipo de control DALI conectado al mismo. No puede haber suministros DALI adicionales en el enlace.
- Se pueden conectar hasta 64 dispositivos DALI al bus DALI.
- No se puede conectar ningún otro dispositivo al enlace DALI .

ADVERTENCIA Peligro de descarga eléctrica. Podría ocasionar lesiones graves o la muerte. No cablear cuando esté energizado. Siempre desconecte el disyuntor o retire el fusible principal de la línea de alimentación eléctrica antes de cablear y mantener el módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar.



Paso 1: Utilice el cuadro de tamaños de cable de la derecha para determinar el tamaño de cable a utilizar según la longitud del bus DALI.

Paso 2: Conecte el bus DALI desde el terminal D1 y el terminal D2 a todos los dispositivos DALI.

Paso 3: Encienda el automático para alimentar corriente.

Bus DALI	
18 V⎓	250 mA

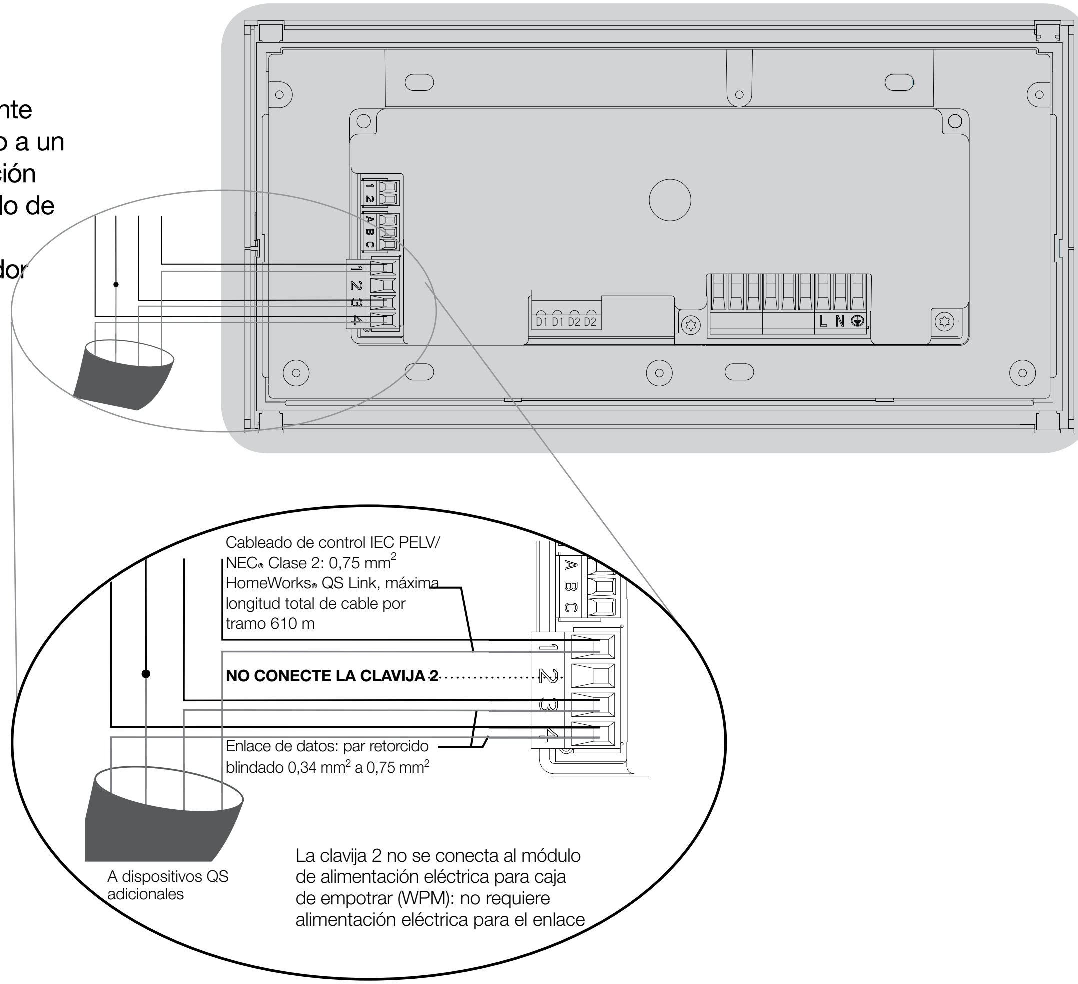
Tamaño de cableado y longitud de bus
Los cables D1 y D2 del bus DALI no son sensibles a la polaridad. La longitud del bus DALI está limitada por el diámetro del cable utilizado para D1 y D2 del modo siguiente:

Calibre del cableado	Máxima compatibilidad con DALI largo del cable del bus
1,5 mm^2	300 m
0,75 mm^2	150 m
0,50 mm^2	100 m

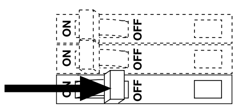
Nota: Algunos dispositivos DALI (reactancias, controladores e interfaces) aceptan conexiones a sensores de luz diurna y sensores de ocupación. Para obtener instrucciones sobre la instalación y la operación de estos dispositivos, consulte sus hojas de instrucciones individuales.

Cableado del módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar con el equipo de control DALI: Detalles del cableado IEC PELV/NEC® clase 2 (sólo HomeWorks® QS)

El WPM puede ser configurado para una comunicación por enlace cableado/QS (sólo HomeWorks® QS) o por enlace inalámbrico/RF (RadioRA® 2 y HomeWorks® QS). El siguiente diagrama muestra cómo cablear el dispositivo a un enlace QS. HomeWorks® QS admite la selección de comunicaciones por cable o RF. Un Módulo de alimentación eléctrica principal para caja de empotrar que se comunique con un procesador HomeWorks® QS a través del enlace de RF no deberá tener ninguna conexión de enlace QS cableada. En el RadioRA® 2 sólo está disponible la comunicación por RF



ADVERTENCIA! Peligro de descarga eléctrica. Podría ocasionar lesiones graves o la muerte. Siempre desconecte el disyuntor o retire el fusible principal de la línea de alimentación antes de realizar cualquier trabajo.



Paso 1: Retire 25 mm de aislamiento del cable IEC PELV/NEC® clase 2.

Paso 2: Retire 7 mm de aislamiento de cada conductor del cable.

Paso 3: Conecte los cables al bloque de terminales del enlace QS, asegurándose de no haya cables expuestos luego de efectuar las conexiones.

El par de apriete de instalación recomendado es de 0,4 N•m para las conexiones del enlace QS.

Nota: El cable clase 2 del enlace QS IEC PELV/NEC® y el bloque de terminales deberán estar separados al menos 6 mm de los cables de voltaje de línea / red eléctrica.

Nota: El cable clase 2 del enlace QS IEC PELV/NEC® y el bloque de terminales deberán estar separados de los cables de enlace DALI.

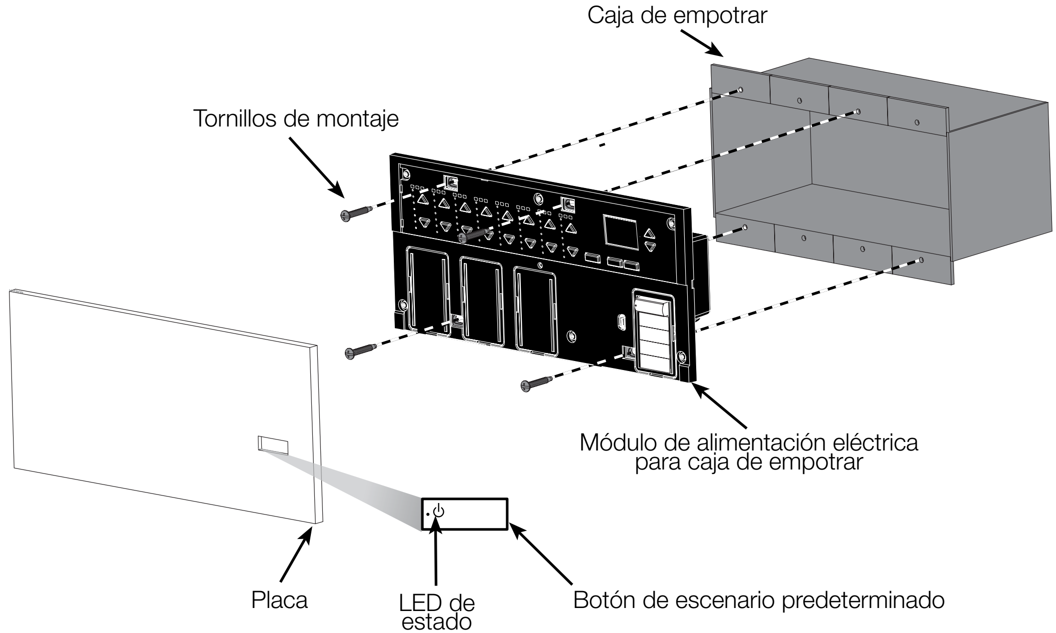
Finalización de la instalación del módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar con el equipo de control DALI:

Paso 1: Sujete las esquinas superiores de la placa de pared y tire hacia adelante para separarla del módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar.

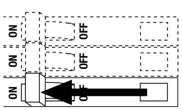
Paso 2: Para montar a la caja de empotrar utilice los tornillos suministrados.

Nota: Cuando estén montados en una caja de empotrar, el cable del enlace QS y el bloque de terminales deben permanecer separados de los cables de voltaje de línea / red eléctrica.

Paso 3: Para calzar a presión la placa de pared, apoye la parte superior de la misma en las ranuras de la parte superior del equipo y presione firmemente sobre las esquinas inferiores para fijarla.



Paso 4: Active el disyuntor y verifique que no se desconecte espontáneamente. Para cualquier circuito de alimentación que se desconecte espontáneamente, ubique el cortocircuito o resuelva el problema de cableado antes de continuar.

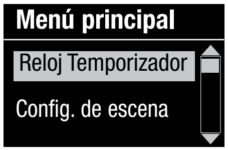


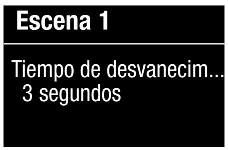
Paso 5: Utilice el botón de escenario predeterminado:

Para probar las luces o controlarlas cuando el WPM no esté conectado o comunicándose con el sistema, utilice el botón de escenario predeterminado. El LED cambiará entre encendido/apagado en respuesta a la pulsación local del botón de activación/desactivación del escenario predeterminado.

Modo de programación

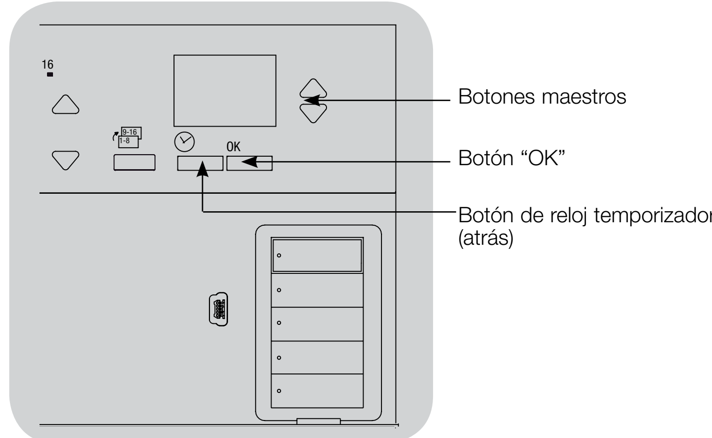
Entrada y salida del modo de programación





<u>Ingreso al modo de programación:</u>
Pulse y mantenga pulsados los botones de reloj temporizador (atrás) y OK al mismo tiempo durante tres segundos. El LED del botón de escenario y los LED correspondientes ubicados debajo del botón de escenario se iluminarán secuencialmente de arriba hacia abajo, para confirmar que usted se encuentra en el modo de programación, y la pantalla de información mostrará el menú principal.

<u>Salida del modo de programación:</u>
Pulse y mantenga pulsados los botones de reloj temporizador (atrás) y OK al mismo tiempo durante tres segundos. La pantalla de información pasará al Escena 1.



Menús de navegación en el modo de programación

<u>Botones maestros</u>
Los botones maestros le permiten moverse por las opciones del menú. La elección actual se ve resaltada en la pantalla de información.

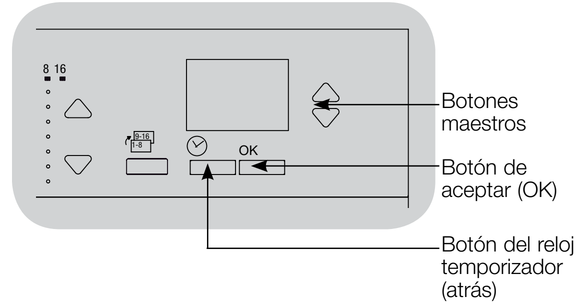
<u>Botón de aceptar (OK)</u>
El botón "OK" escoge la opción del menú marcada actualmente. Esto lo llevará al siguiente menú o a aceptar una configuración que usted haya seleccionado. Cuando la pantalla muestra una pregunta Sí/No, el botón "OK" es "Sí".

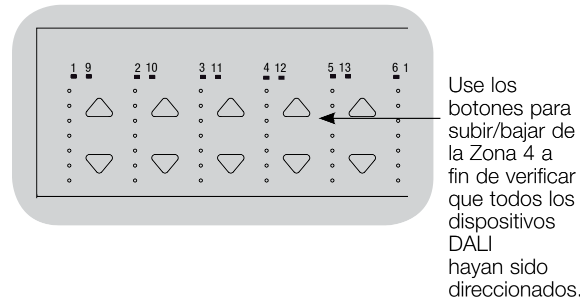
<u>Botón del reloj temporizador</u>
El botón del reloj temporizador funciona como un botón de "atrás" durante el modo de programación. Presionar el botón del reloj temporizador lo lleva un paso hacia atrás en el menú actual. Presionarlo repetidamente lo llevará eventualmente de vuelta al menú principal, pero no saldrá del modo de programación. Cuando la pantalla muestra una pregunta Sí/No, el botón del reloj temporizador es "No"

Configuración del DALI

Después de haber cableado y alimentado los dispositivos DALI, deberá direccionarlos antes de que el sistema pueda controlarlos. El comando "Configurar sistema" automatiza este proceso.

Nota: Cuando se ejecute el comando "Configurar sistema" se eliminará toda la programación DALI existente , incluso la programación del sensor de DALI en el equipo de control del módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar.





Configuración del sistema



1. Ingrese al modo de programación pulsando y manteniendo pulsado el botón "OK" y el botón del reloj temporizador (atrás) durante tres segundos.
2. Utilice los botones maestros para seleccionar "DALI" y presione el botón "OK" para aceptar.
3. Utilice los botones maestros para seleccionar "Configurar sistema" y presione el botón "OK" para aceptar.
4. Presione el botón "OK" para borrar toda la programación existente, restaurar y direccionar dispositivos DALI y buscar sensores en el sistema.
5. Salga del modo de programación.

Nota: Después de ejecutar el comando "Configurar sistema", la zona 4 controlará todos los dispositivos DALI para diagnosticar y verificar el cableado. (Esta función queda deshabilitada una vez que todos los dispositivos gestionados son asignados a una zona en el equipo de control del módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar.) Utilice los botones para subir/bajar de la zona 4 a fin de verificar que todos los dispositivos estén asignados correctamente. Si un dispositivo no responde, repita el comando "Configurar sistema" y verifique el cableado.

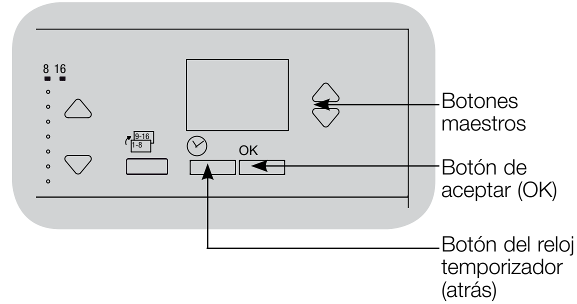
Configuración del DALI

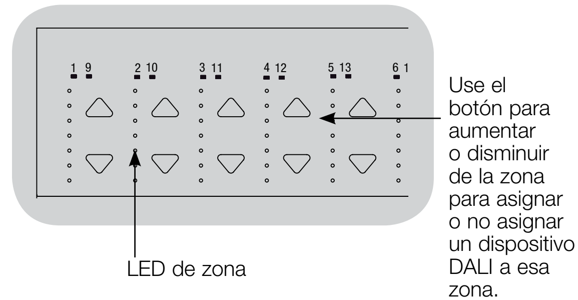
Asignación/no asignación de un dispositivo DALI a una zona

Los dispositivos DALI deben ser direccionados en el sistema (vea la página anterior) antes de asignarlos o no asignarlos a una zona.



1. Ingrese al modo de programación.
2. Utilice los botones maestros para seleccionar “DALI” y presione el botón “OK” para aceptar.
3. Utilice los botones maestros para seleccionar “Asignar zonas” y presione el botón “OK” para aceptar.
4. Use los botones maestros para desplazarse a través de los dispositivos DALI en el enlace. El dispositivo seleccionado parpadeará y la pantalla de información mostrará el número de dispositivo y la cantidad de dispositivos en el enlace. Si el dispositivo está actualmente asignado a una zona, el número de zona se visualizará en la parte inferior de la pantalla y los LED de la zona se encenderán. De lo contrario, en la pantalla de información aparecerá un indicador de “*No asignado*”.
   - Presione el botón para aumentar de la zona a fin de asignar el dispositivo a esa zona.
   - Presione el botón para disminuir de la zona a fin de no asignar el dispositivo a esa zona.
5. Presione el botón del reloj temporizador (atrás) para volver al menú DALI Los dispositivos DALI volverán a los niveles normales.
6. Salga del modo de programación.

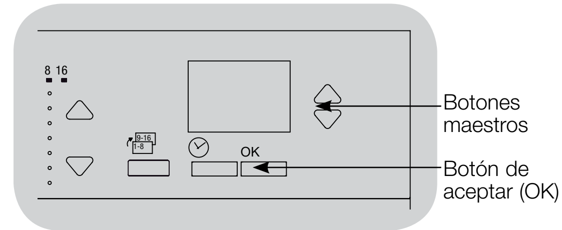




Notas

- Los dispositivos que fueron asignados previamente a una zona serán eliminados de la antigua zona y asignados a la nueva (cada dispositivo puede ser asignado a sólo 1 zona por vez).
- Los dispositivos pueden ser asignados sólo a zonas configuradas para el tipo de carga DALI.
- Consulte la sección Configuración de zona para obtener instrucciones sobre cómo cambiar el tipo de carga.

Configuración del DALI

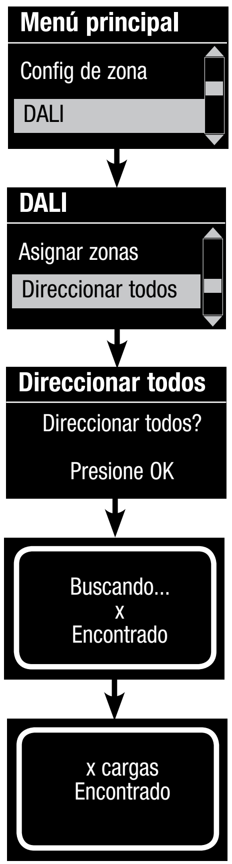


Direccionamiento de los dispositivos DALI

El comando “Direccionar todos” puede utilizarse para agregar/reemplazar dispositivos DALI en el sistema sin ejecutar el comando “Configurar sistema” (esto evita tener que borrar toda la información de programación anterior).

El comando “Direccionar todos” tratará a los dispositivos de repuesto DALI como dispositivos completamente nuevos que han sido agregados al sistema, lo que aumentará la cuenta de dispositivos total con cada dispositivo nuevo/de repuesto.

Nota: Si el sistema ya contiene 64 dispositivos DALI, la única manera de reemplazar un dispositivo es a través del comando “Configurar sistema”.



1. Ingrese al modo de programación.
2. Utilice los botones maestros para seleccionar “DALI” y presione el botón “OK” para aceptar.
3. Use los botones maestros para seleccionar “Direccionar todos” y presione el botón “OK” para aceptar. Todos los dispositivos DALI del sistema se colocarán en la posición de encendido completo. A medida que se gestione cada dispositivo DALI, el equipo de control del módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar mostrará información sobre el mismo, y el dispositivo pasará a operar en su valor bajo. Esto podría tardar varios minutos. Después, el sistema regresará al menú principal.
4. Para programar dispositivos nuevos/de repuesto, siga las instrucciones para asignar dispositivos DALI a una zona.
5. Salga del modo de programación.
6. El módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar con equipo de control DALI no puede ser controlado por el sistema hasta que sea programado con el software de programación del sistema.

Retorne el módulo de alimentación eléctrica para caja de empotrar con equipo de control DALI a su configuración de fábrica:

Nota: El retorno de un WPM a su configuración de fábrica lo removerá del sistema y borrará del mismo toda la programación.

Paso 1: Pulse tres veces el botón de escenario predeterminado. NO lo suelte después del tercer toque.

Paso 2: Mantenga pulsado el botón de escenario predeterminado en la tercer derivación (durante aproximadamente tres segundos) hasta que el LED destelle lentamente.

Paso 3: Suelte el botón del escenario predeterminado e inmediatamente vuélvalo a pulsar tres veces consecutivas. El LED del botón de escenario predeterminado destellará rápidamente.

El WPM ha sido ahora retornado a la configuración de fábrica y debe ser reprogramado en un sistema.

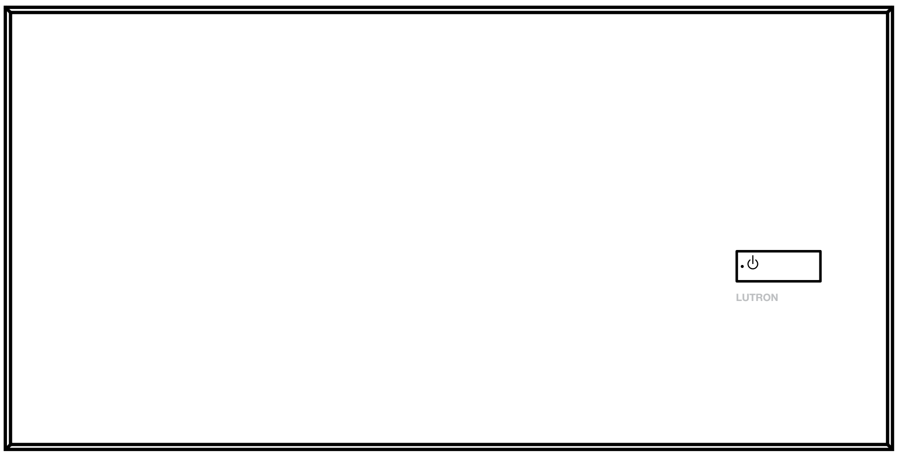
Guía de solución de problemas

Síntoma	Causa probable	Solución
El equipo no se energiza	- No hay presente alimentación eléctrica en el módulo	• El disyuntor está APAGADO o desconectado
	- Cableado incorrecto	• Verifique el cableado al equipo y a las cargas • Ubique y corrija los cortocircuitos
Las luces no alternan entre ENCENDIDO/APAGADO cuando se presiona el botón de escenario predeterminado	- Cableado incorrecto	• Verifique que las cargas estén conectadas a las salidas correctas • Verifique que el cableado de las cargas coincida con los diagramas de cableado
	- Lámparas quemadas o no instaladas	• Reemplace o instale las lámparas
Las luces no se ENCIENDEN/APAGAN desde un teclado	- Verifique que las otras luces o dispositivos del sistema respondan a ese teclado - El teclado no está en el sistema HomeWorks® QS o el RadioRA® 2	• De lo contrario, el problema podría no ser con el equipo sino con la programación del teclado o del sistema
	- El dispositivo no se está comunicando con el sistema — Para ayudar a solucionar los problemas de comunicación del dispositivo utilice la herramienta de diagnóstico de comunicaciones del software del sistema	• El dispositivo está configurado como un dispositivo de RF y está fuera del rango de un repetidor de señales de RF • El dispositivo está configurado como un dispositivo QS cableado. Verifique que el cableado del enlace QS sea el correcto y que no haya cables sueltos ni cortocircuitos (sólo HomeWorks® QS) • El dispositivo está en el modo de configuración predeterminado de fábrica y no ha sido activado en el sistema. Utilice el software del sistema para verificar la activación o reactivar el dispositivo y transferir su base de datos
	- El dispositivo no está programado correctamente	• Programe o verifique la programación utilizando el software del sistema
El comando “Configurar sistema” no encuentra las cargas DALI	- Los cables D1 y/o D2 están mal cableados o no están conectados	• Verifique el cableado. Si el cableado es correcto, llame al Soporte Técnico de Lutron
No puede agregar un dispositivo DALI a una zona después de ejecutar el comando “Configurar sistema” o “Direccionar todos”	- La zona no ha sido configurada en "Digital"	• Configure la zona en "Digital"
El dispositivo DALI no puede ser controlado en la intensidad máxima	- Los cables D1 y D2 no están conectados	• Verifique las conexiones de D1 y D2 en la parte posterior del WPM con el equipo de control DALI
	- El enlace DALI está sobrecargado	• Reduzca la cantidad de dispositivos DALI en el enlace a 64 o menos. • Verifique el voltaje: Voltaje mínimo de 12 V⎓
Los dispositivos DALI no parpadean cuando se ejecuta el comando “Configurar sistema”	- Los dispositivos DALI no están direccionados	• Direccionar dispositivos DALI
	- Los dispositivos DALI están cableados incorrectamente	• Verifique el cableado de D1 y D2 y el cableado a los dispositivos DALI
El dispositivo DALI no es afectado por un cambio de nivel de zona	- El dispositivo DALI no está direccionado	• Ejecute el comando “Direccionar todos” y asigne el dispositivo DALI a una zona
	- El dispositivo DALI no está asignado a una zona	• Asignar dispositivo DALI a una zona

Module de puissance de boîtier mural avec unité de contrôle DALI

Guide d’installation et de fonctionnement

À lire attentivement



Le module de puissance de boîtier mural commande six à seize zones de dispositifs de sortie conformes à la norme DALI.

Le module de puissance de boîtier mural peut commander jusqu’à 64 dispositifs de sorties conformes à la norme DALI (les dispositifs doivent être conformes à la norme IEC/EN 60929 éd. 3.0 2006-01) pouvant être adressés ou regroupés en zones.

Le module de puissance peut être configuré pour une communication câblée QS link (HomeWorks® QS seulement), ou une communication sans fil RF link (HomeWorks® QS et RadioRA® 2).

Numéros de modèle :			
	LQR-WPM-6D	LQR-WPM-8D	LQR-WPM-16D
	LQRK-WPM-6D	LQRK-WPM-8D	LQRK-WPM-16D
	LQRM-WPM-6D	LQRM-WPM-8D	LQRM-WPM-16D
	LQRN-WPM-6D	LQRN-WPM-8D	LQRN-WPM-16D
	LQRQ-WPM-6D	LQRQ-WPM-8D	LQRQ-WPM-16D

Fiche technique : 120–240 V~ 50/60 Hz 100 mA
230 V~ 50/60 Hz 100 mA
Consommation électrique* : 7 W (24 BTU)
Unités de consommation électrique (PDU)** : 0

Sortie : Bus DALI : 18 V⎓ 250 mA

Codes : Installer conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux.

Environnement : Température ambiante de fonctionnement : 0 °C à 40 °C, 0 % à 90 % d’humidité, sans condensation. Utilisation à l'intérieur seulement.

*Conditions d’essai de la consommation électrique typique : toutes les charges désactivées, LED de bouton allumée.

**Pour plus d’informations sur les unités de consommation électrique (PDU), veuillez consulter le document « *HomeWorks® QS Wiring and Power Guidelines* » (Directives de câblage et d’alimentation du HomeWorks® QS) sur le site web de ressources du HomeWorks® QS

Câblage du module de puissance de boîtier mural avec une unité de contrôle DALI :

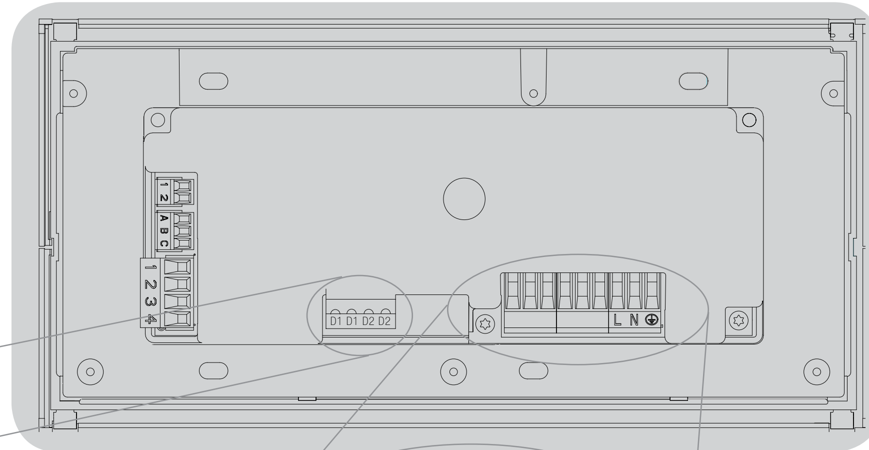
Aperçu du câblage de la tension Secteur et du bus conforme à la norme DALI

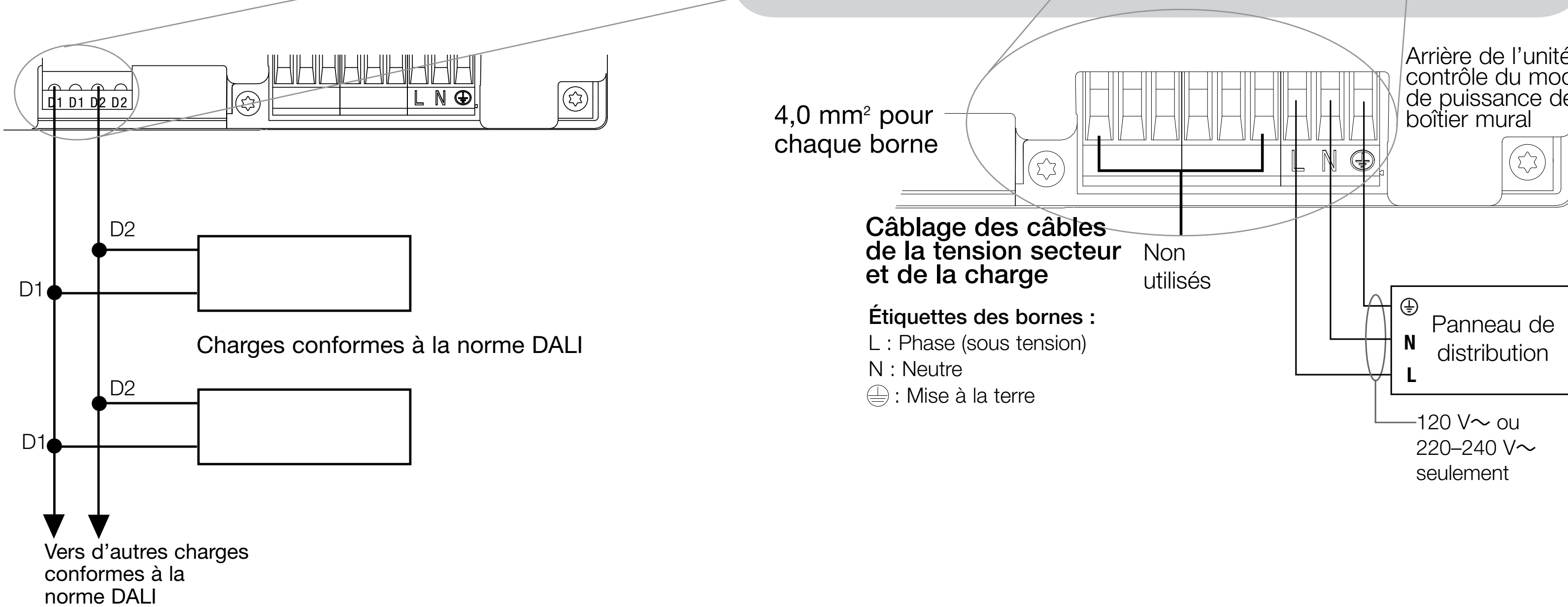
- Tirez les câbles d'alimentation du panneau de distribution et vers les luminaires.
- Chaque borne de la tension de ligne accepte un fil de 4,0 mm²
- Consultez Lutron pour le câblage des relais non-gradés et/ou pour le câblage du transfert d'urgence côté charge

Câblage du bus conforme à la norme DALI

(Voir la section des détails du câblage du bus pour la spécification complète)

Remarque : Les fils de liaison du bus conforme à la norme DALI ne sont pas sensibles à la polarité. Les étiquettes D1 et D2 sont présente à titre d'illustration seulement.





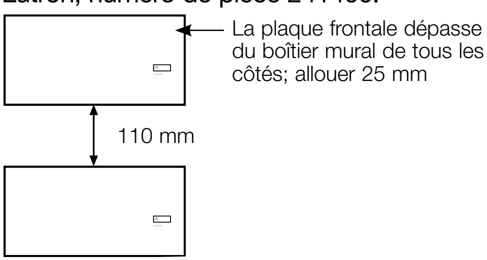
Câblage du module de puissance de boîtier mural avec une unité de contrôle DALI :

Détails du câblage d'alimentation secteur

- Utiliser des câbles proprement certifiés pour tout le câblage d'alimentation ou à tension secteur.
- Une protection de surtension et de court-circuit adéquate doit être fournie au panneau de distribution.
- Installer conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux.
- Les fils de bornes IEC PELV/NEC® Classe 2 peuvent être débranchés temporairement pour faciliter le câblage du transmetteur IR, du détecteur de présence et de l'unité de commande.
- **Attention : Risque d'endommagement de l'unité.** Ne pas connecter les câbles de tension secteur/alimentation aux bornes IEC PELV/NEC®.

Étape 1 : Installation du boîtier mural. Installer un boîtier mural à jumelage multiple 4 positions É.U. de 89 mm de profondeur sur une surface intérieure plane et non humide qui est accessible et qui permet la programmation et le contrôle du système. Allouer un dégagement d'au moins 110 mm au dessus et en dessous de la plaque frontale pour assurer une évacuation de chaleur appropriée. Allouer 25 mm surplombant de tous les côtés de la plaque frontale.

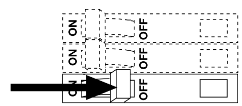
Remarque : le boîtier mural à jumelage multiple 4 positions est disponible chez Lutron; numéro de pièce 241400.



Étape 2 : Vérifier le câblage de l'unité de contrôle.

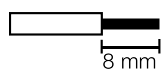
- La connexion de la borne de mise à la terre doit être effectuée comme montré aux schémas de câblage d'alimentation secteur.
- Dans le cas de câbles IEC PELV/NEC® installés près des câbles/fils de tension secteur, respectez tous les codes électriques locaux et nationaux.
- Utilisez les défonces arrières lorsque vous tirez les fils dans le boîtier mural. Cela offrira un plus grand dégagement lors du montage du module.

AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution. Peut causer des blessures graves ou la mort. Déclenchez toujours le disjoncteur ou retirez le fusible principal sur la ligne d'alimentation avant tous travaux.



Étape 3 : Effectuer les connexions du câble d'alimentation secteur et des charges à l'unité de commande.

- Dénuder les fils d'alimentation secteur du boîtier mural sur 8 mm.



- Raccordez les fils de la tension secteur, de la masse et de la charge aux bornes appropriées à l'arrière de l'unité de contrôle.

L : Phase (sous tension)

N : Neutre

⏚ : Mise à la terre

Le couple recommandé pour l'installation est de 0,6 N·m pour les bornes d'alimentation secteur et de 0,6 N·m pour la borne de mise à la terre.

Remarque : Une protection appropriée contre les courts-circuits et les surcharges doit être fournie au niveau du panneau de distribution. Vous pouvez utiliser un disjoncteur allant jusqu'à 20 A au maximum avec une capacité de court-circuit adéquate pour votre installation.

Remarque : Risque d'endommager l'unité.
Le module de puissance de boîtier mural avec les unités de contrôle DALI doit être installé par un électricien qualifié conformément aux règlements applicables et aux codes de construction. Un câblage incorrect peut endommager les unités de contrôle ou d'autres équipements.

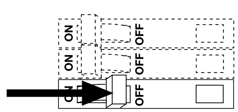
Remarque : Pour éviter toute surchauffe ou dommage possible à d'autres équipements, ne pas utiliser pour la commande de prises de courant, d'appareils électroménagers motorisés, ou de fluorescents non dotés de ballast de gradation électronique DALI ou autres dispositifs DALI approuvés pour votre localité. Les unités de contrôle sont conçues pour l'utilisation résidentielle et commerciale, et pour utilisation à l'intérieur seulement.

Câblage du module de puissance de boîtier mural avec une unité de contrôle DALI :

Détails du câblage du bus conforme à la norme DALI

- La borne DALI possède une double isolation des bornes QS et de tension secteur.
- Le câblage de bus DALI peut être passé dans le même conduit que le câblage secteur.
- Lutron recommande d'utiliser deux couleurs différentes pour les fils D1 et D2 (bus DALI). Cela permettra d'éviter les erreurs de câblage dans les boîtiers de fonction où plusieurs fils de bus DALI différents convergent. Utiliser les instructions suivantes pour le câblage du bus DALI.
- Chaque liaison de bus DALI ne peut avoir qu'un module de puissance de boîtier mural (WPM) avec une unité de contrôle DALI raccordée. Aucune alimentation DALI supplémentaire ne peut se trouver sur la liaison.
- Le bus DALI peut être raccordé à un maximum de 64 appareils DALI.
- Aucun autre dispositif ne doit être raccordé au bus DALI.

AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution. Peut causer des blessures graves ou la mort. Ne pas câbler sous tension. Déclenchez toujours le disjoncteur ou retirez le fusible principal sur la ligne d'alimentation avant de câbler ou de réparer le module de puissance de boîtier mural.



Étape 1 : Utiliser le tableau des fils à droite pour déterminer le calibre de fil à utiliser en fonction de la longueur du bus DALI.

Étape 2 : Câbler le bus DALI depuis la borne D1 et la borne D2 vers tous les appareils DALI.

Étape 3 : Activer le coupe-circuit pour mettre sous tension.

Bus DALI	
18 V⎓	250 mA

Taille du câblage et longueur de bus

Les fils D1 et D2 du bus DALI ne sont pas sensibles à la polarité. La longueur du bus DALI est limitée au calibre de fil utilisé pour D1 et D2 comme suit :

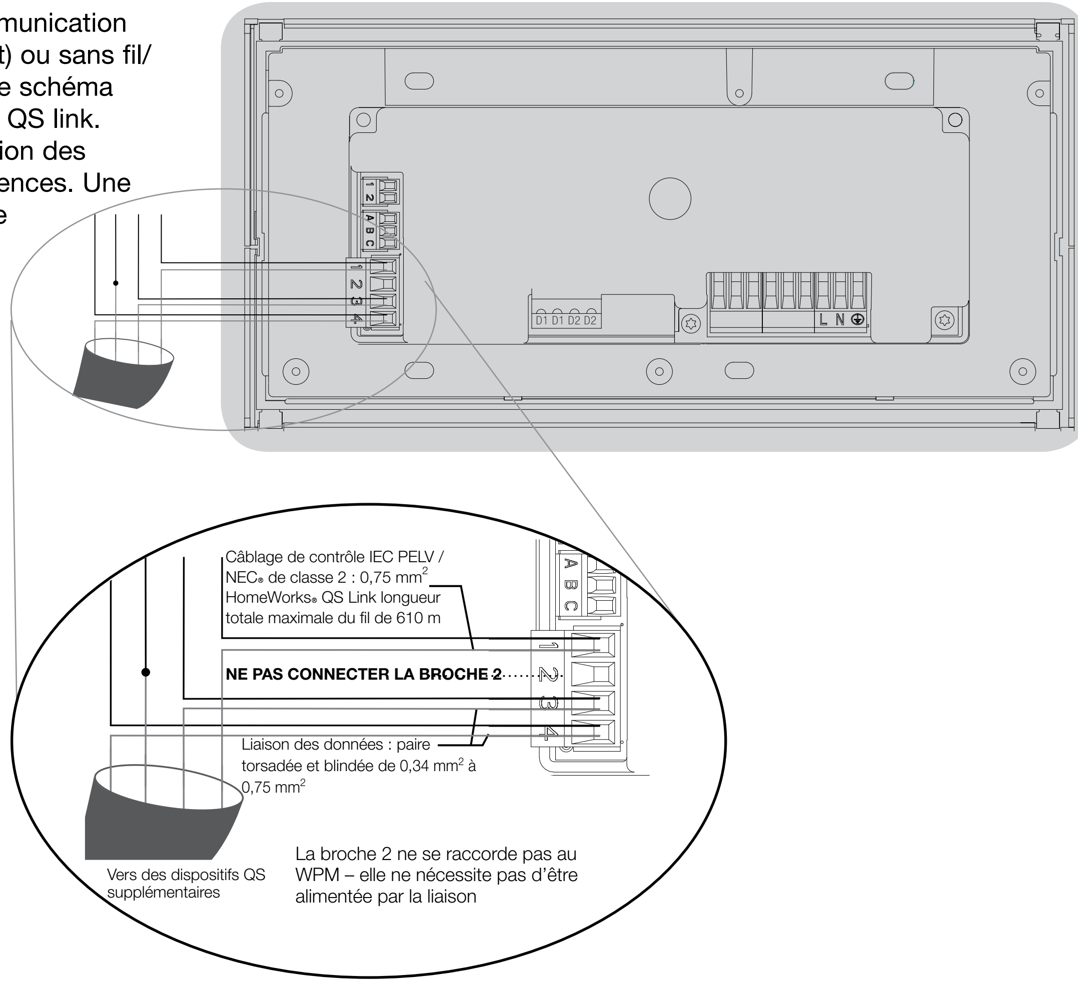
Calibre du fil	Maximum DALIcompliant longueur Maximum de Bus
1,5 mm^2	300 m
0,75 mm^2	150 m
0,50 mm^2	100 m

Remarque : Certains dispositifs DALI (ballasts, pilotes et interfaces) peuvent être raccordés aux détecteurs de lumière du jour et aux détecteurs de présence. Pour obtenir des instructions sur l'installation et le fonctionnement de ces dispositifs, consultez les fiches d'instructions individuelles.

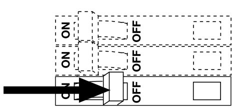
Câblage du module de puissance de boîtier mural avec une unité de contrôle DALI :

Détails du câblage IEC PELV/NEC® de classe 2 (HomeWorks® QS seulement)

Le WPM peut être configuré pour une communication câblée/QS link (HomeWorks® QS seulement) ou sans fil/ RF link (RadioRA® 2 et HomeWorks® QS). Le schéma suivant illustre le câblage du dispositif à un QS link. HomeWorks® QS prend en charge la sélection des communications câblées ou par radiofréquences. Une unité principale du module de puissance de boîtier mural qui communique avec le processeur d'un HomeWorks® QS par le biais d'une liaison RF link ne doit avoir aucun raccord QS link câblé. Pour le RadioRA® 2 seule la communication par radiofréquences est disponible



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution. Peut causer des blessures graves ou la mort. Déclenchez toujours le disjoncteur ou retirez le fusible principal sur la ligne d'alimentation avant tous travaux.



Étape 1 : Retirez 25 mm d'isolant du câble IEC PELV/NEC® de classe 2.

Étape 2 : Retirez 7 mm d'isolant de chaque fil du câble.

Étape 3 : Raccordez les fils au bornier du QS Link, en veillant à ce qu'aucun fil nu ne soit exposé une fois les raccords effectués.

Le couple d'installation recommandé est de 0,4 N•m pour les raccords du QS Link.

Remarque : Le câble QS Link IEC PELV/ NEC® de classe 2 et le bornier doivent être séparés des câbles de la tension secteur d'au moins 6 mm.

Remarque : Le bornier et le câble du QS Link IEC PELV/NEC® de classe 2 doivent être séparés des fils du bus DALI.

[redacted]

Terminer l'installation du module de puissance de boîtier mural avec une unité de contrôle DALI :

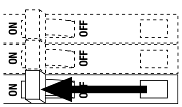
Étape 1 : Agrippez les coins supérieurs de la plaque murale et tirez vers l'avant pour la détacher du module de puissance de boîtier mural.

Étape 2 : Utilisez les vis fournies pour monter le boîtier mural.

Remarque : Une fois monté dans le boîtier mural, le câble et le bornier du QS Link doivent rester séparés des câbles de la tension secteur.

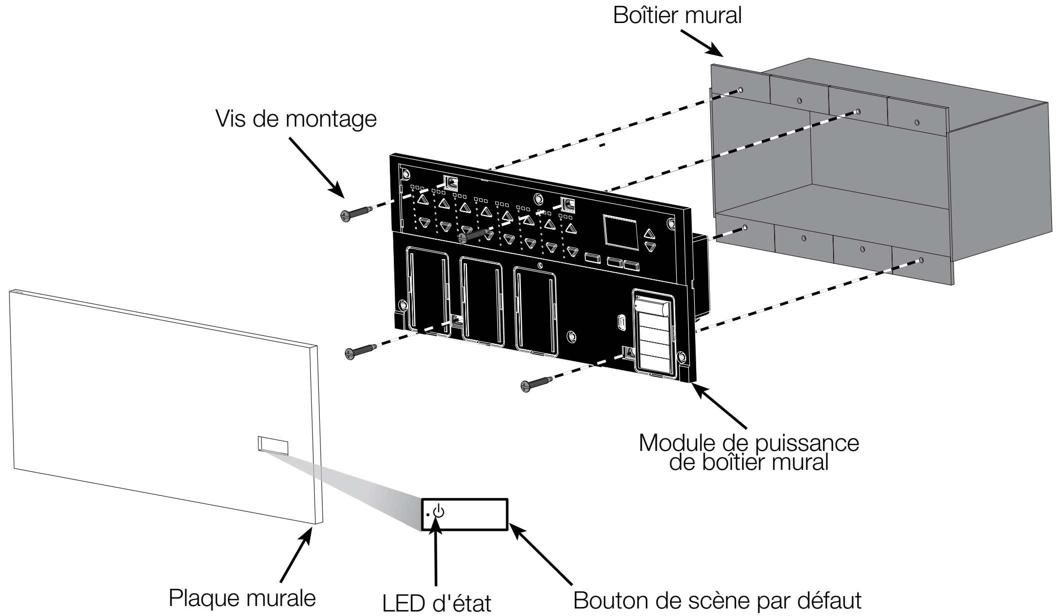
Étape 3 : Pour enclencher la plaque murale, placez le sommet de la plaque murale dans les rainures au sommet de l'unité et appuyez fermement sur les coins inférieurs pour la fixer.

Étape 4 : Mettez le disjoncteur sous tension et vérifiez qu'il ne saute pas. Si un circuit d'alimentation saute, localisez le court-circuit et corrigez le problème de câblage avant de continuer.



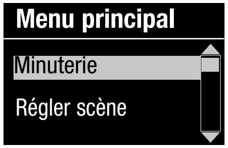
Étape 5 : Utilisez le bouton de scène par défaut :

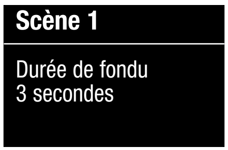
Pour tester les éclairages et commander les éclairages lorsque le WPM n'est pas raccordé ou ne communique pas avec le système, utilisez le bouton de scène par défaut. La LED clignotera après avoir appuyé sur le bouton de scène par défaut.



Mode de programmation

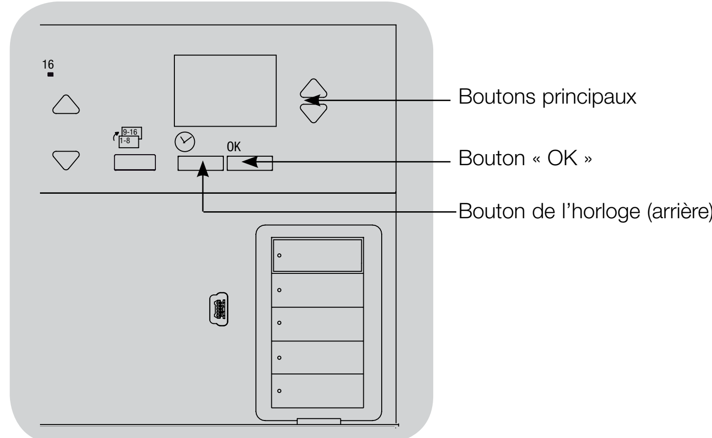
Accéder et quitter le mode de programmation





Accéder au mode de programmation :
Appuyez et maintenez les boutons de l'horloge (arrière) et OK simultanément pendant 3 secondes. La LED du bouton de scène et les LED correspondantes en-dessous du bouton de scène clignoteront de bas en haut, confirmant que vous êtes dans le mode de programmation, et l'écran d'information affichera le menu principal.

Quitter le mode de programmation :
Appuyez et maintenez les boutons de l'horloge (arrière) et OK simultanément pendant 3 secondes. L'écran d'informations ira à la scène 1.



Navigation en mode Programmation

Boutons Principaux
Les boutons principaux vous permettent de vous déplacer à travers les choix de menus. Le choix courant est en surbrillance sur l'écran d'information.

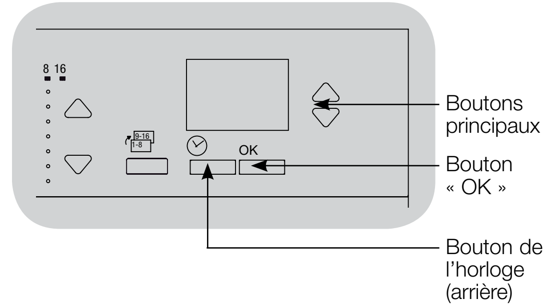
Bouton OK
Le bouton OK sélectionne le choix du menu courant en surbrillance. Ceci vous amène soit au menu suivant ou accepte le réglage que vous avez sélectionné. Lorsque l'écran affiche une question Oui/Non, le bouton OK est « Oui ».

Bouton Horloge
En mode de programmation, le bouton Horloge fonctionne comme le bouton de recul. En appuyant sur le bouton Horloge vous reculerez d'une étape du menu courant. Appuyer sans arrêt vous ramènera éventuellement au menu principal, mais ne quittera pas le mode de programmation. Lorsque l'écran affiche une question Oui/Non, le bouton Horloge est « Non ».

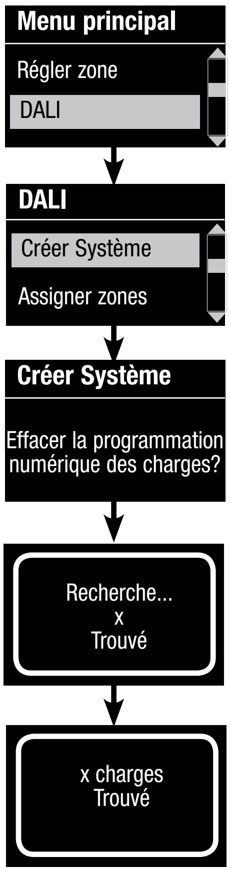
Réglage de DALI

Après le câblage et la mise sous tension des dispositifs de DALI, ceux-ci doivent recevoir une adresse avant de pouvoir être contrôlés. La commande « Créer Système » automatise ce processus.

Remarque : Toutes les programmations DALI existantes seront supprimées lorsque la commande « Créer Système » sera lancée, y compris la programmation du détecteur DALI sur l'unité de contrôle du module de puissance de boîtier mural.

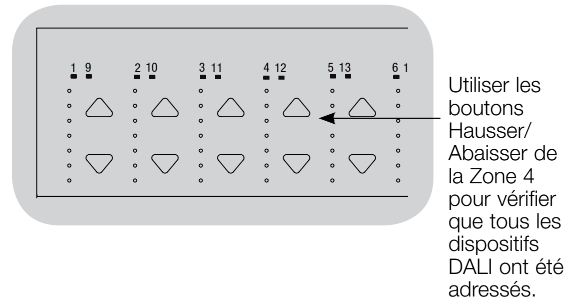


Construction du système



1. Accédez au mode de programmation en appuyant et en maintenant le bouton OK et le bouton de l'horloge (arrière) pendant 3 secondes.
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « DALI » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
3. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Créer Système » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
4. Appuyer sur le bouton OK pour supprimer toute la programmation courante, réinitialiser et adresser les dispositifs de DALI, et repérer les capteurs sur le système.
5. Quitter le mode de programmation.

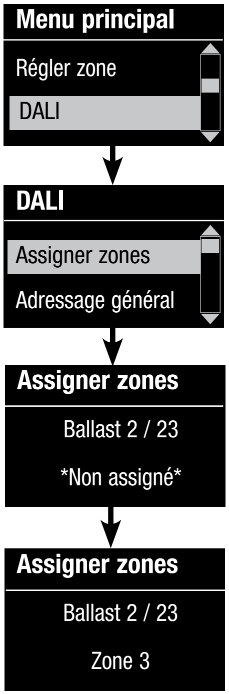
Remarque : Après avoir exécuté la commande « Créer Système », la zone 4 contrôlera tous les dispositifs de DALI pour faire un diagnostic et vérifier le câblage. (Cette fonction est désactivée une fois que les dispositifs adressés sont attribués à une zone sur l'unité de contrôle du module de puissance de boîtier mural.) Utilisez les boutons Hausser/Abaisser de la zone 4 pour vérifier que tous les dispositifs ont été adressés correctement. Si un dispositif ne répond pas, répétez la commande « Créer Système » et/ou vérifiez le câblage.



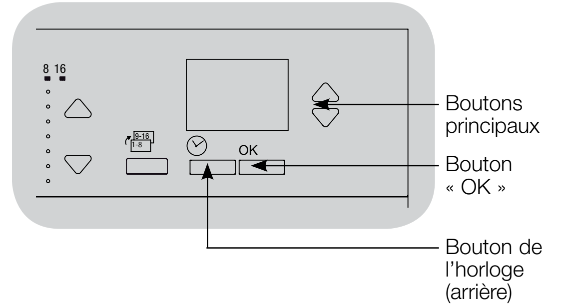
Réglage de DALI

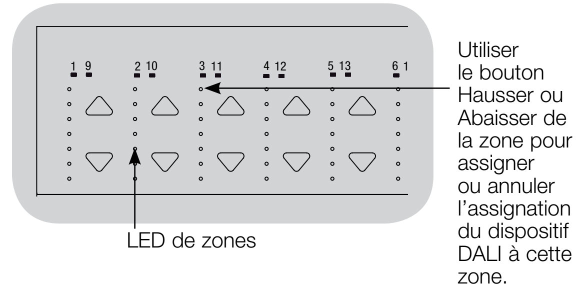
Assignation/Désassignation d’un dispositif de zone de DALI

Les dispositifs DALI doivent être adressés sur le système (voir page précédente) avant leur assignation ou désassignation à une zone.



1. Accéder au mode de programmation.
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « DALI » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
3. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Assigner Zones » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
4. Utiliser les boutons principaux pour faire défiler la liste des dispositifs de DALI qui sont sur le bus. Le dispositif sélectionné clignotera, et l’écran d’information affichera le numéro du dispositif ainsi que le nombre de dispositifs sur le bus. Si le dispositif est présentement assigné à une zone, le numéro de zone s’affichera au bas de l’écran et les LED de la zone s’allumeront; autrement, l’écran d’information affichera « *Non Assigné* ».
   - Appuyer sur le bouton Hausser pour assigner le dispositif à cette zone.
   - Appuyer sur le bouton Abaisser pour annuler l’assignation du dispositif à cette zone.
5. Pour revenir au menu de DALI, appuyer sur le bouton de l'horloge (arrière). Les dispositifs DALI reviendront à leur niveau normal.
6. Quitter le mode de programmation.

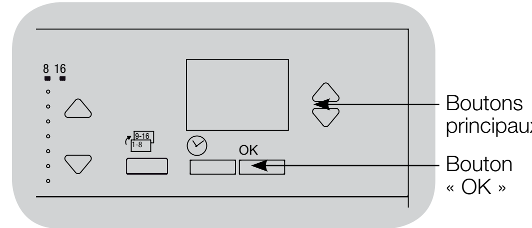




Remarques

- Les dispositifs qui étaient précédemment assignés à une zone seront supprimés de l’ancienne zone et assignés à la nouvelle zone (chaque dispositif peut être assigné à 1 zone à la fois seulement).
- Les dispositifs peuvent être assignés seulement à des zones configurées dans les types de charges de DALI.
- Pour les directives de changement de type de charge, se référer à la section Réglage de zones.

Réglage de DALI

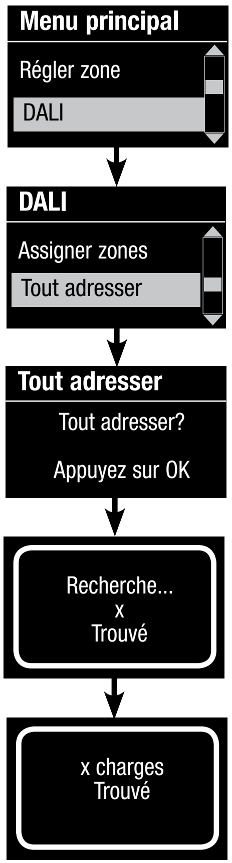


Adressage des dispositifs DALI

La commande « Tout adresser » peut être utilisée pour ajouter/remplacer des dispositifs DALI de l’installation sans devoir lancer le programme « Créer Système » (qui supprimerait toute la programmation existante).

La commande « Tout adresser » agit comme si le dispositif DALI modifié était un dispositif tout à fait nouvellement ajouté, augmentant le calcul total de dispositifs du système à chaque modification de dispositif.

Remarque : Si le système comprend déjà 64 dispositifs DALI, la seule façon d’effectuer une modification sera par la commande « Créer Système ».



1. Accession au mode de programmation.
2. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « DALI » et appuyer sur le bouton OK pour accepter.
3. Utiliser les boutons principaux pour mettre en surbrillance « Tout adresser » et appuyer sur le bouton OK pour accepter. Tous les dispositifs DALI seront contrôlés à leur niveau maximum. Une fois que tous les dispositifs DALI sont adressés, l’unité de contrôle du module de puissance de boîtier mural affichera leurs informations, et les dispositifs se régleront en basse intensité. Ceci prendra quelques minutes. Le système reviendra ensuite au menu principal.
4. Pour programmer un dispositif ajouté ou modifié, suivez les instructions d’assignation des dispositifs DALI à une zone.
5. Quitter le mode de programmation.
6. Le module de puissance de boîtier mural avec unité de contrôle DALI ne peut pas être commandé par le système avant d’être programmé au moyen du logiciel de programmation du système.

Restaurer les réglages d’usine du module de puissance de boîtier mural (WPM) avec une unité de contrôle DALI.

Remarque : Restaurer les réglages d’usine d’un WPM le supprimera du système et effacera toute sa programmation.

Étape 1 : Appuyez trois fois sur le bouton de scène par défaut. NE relâchez PAS le bouton la troisième fois.

Étape 2 : Maintenez le bouton de scène par défaut appuyé la troisième fois (pendant environ 3 secondes) jusqu’à ce que la LED clignote lentement.

Étape 3 : Relâchez le bouton de scène par défaut et appuyez à nouveau trois fois immédiatement. La LED du bouton de scène par défaut clignotera rapidement.

Les réglages d’usine du WPM ont maintenant été restaurés, et celui-ci doit être reprogrammé dans un système.

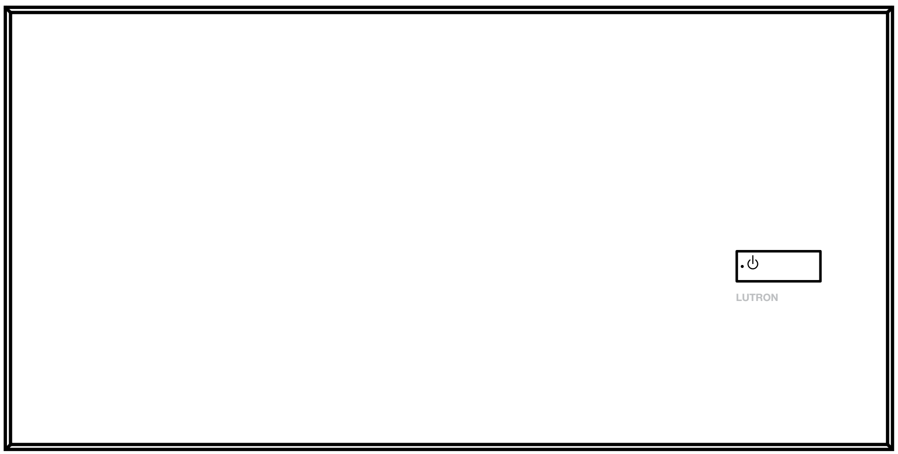
Guide de dépannage

Symptôme	Cause probable	Solution
L'unité ne s'allume pas	- L'alimentation n'est pas présente au niveau du module	• Le disjoncteur est déclenché ou a arrêt
	- Mauvais câblage	• Vérifiez le câblage de l'unité et des charges • Localisez et corrigez les courts-circuits
Les éclairages ne s'allument/s'éteignent pas lorsqu'on appuie le bouton de scène par défaut	- Mauvais câblage	• Vérifiez que les charges sont raccordées aux bonnes sorties • Vérifiez que le câblage des charges correspond aux schémas de câblage
	- Ampoules grillées ou non installées	• Remplacez ou installez des ampoules
Les éclairages ne s'allument/s'éteignent pas à partir d'un clavier	- Vérifiez que les autres éclairages ou dispositifs du système répondent à ce clavier - Le clavier n'est pas un système HomeWorks® QS ou RadioRA® 2	• Si ce n'est pas le cas, le problème pourrait ne pas concerner l'unité mais le clavier ou la programmation du système
	- Le dispositif ne communique pas avec le système — Utilisez l'outil de diagnostic des communications dans le logiciel du système pour dépanner les problèmes de communication du dispositif	• Le dispositif est configuré comme un dispositif à radiofréquences et est hors de portée du répéteur de signal RF. • Le dispositif est configuré comme un dispositif QS câblé. Vérifiez que le câblage du QS Link est correct, y compris des conducteurs lâches ou des courts-circuits (HomeWorks® QS seulement) • Le dispositif est en mode d'usine par défaut et n'a pas été activé dans le système. Utilisez le logiciel du système pour vérifier l'activation, ou réactivez le dispositif et transférez sa base de données
	- Le dispositif n'est pas programmé correctement	• Programmez ou vérifiez la programmation en utilisant le logiciel du système
La commande « Créer système » ne trouve pas les charges DALI	- Le câblage des bornes D1 et/ou D2 est fautif ou déconnecté	• Contrôler le câblage et si celui-ci est conforme, appeler le Centre d'assistance technique Lutron
Ne peut ajouter un dispositif DALI à une zone après qu'une commande « Créer système » ou « Tout adresser » ait été lancée	- La zone n'est pas définie comme « Digital »	• Régler la zone à « Digital »
À pleine intensité, le dispositif DALI ne peut être contrôlé	- Les bornes D1 et D2 ne sont pas raccordées	• Vérifiez les raccords D1 et D2 à l'arrière du WPM avec l'unité de contrôle DALI
	- Le bus DALI est surchargé	• Réduire le nombre de dispositifs DALI sur le bus à un nombre inférieur à 64. • Contrôler la tension : Tension minimale, 12 V⎓
Les dispositifs DALI ne répondent pas d'un clignotement lorsque la commande « Créer système » est donnée	- Les dispositifs DALI ne sont pas adressés	• Adresse Dispositifs DALI
	- Les dispositifs DALI sont mal câblés	• Contrôler le câblage des bornes D1 et D2 et celui d'alimentation des dispositifs DALI
Le dispositif DALI n'est pas affecté par un changement de niveau de zone	- Le dispositif DALI n'est pas adressé	• Lancer la commande « Tout adresser » et assigner le dispositif DALI à une zone
	- Le dispositif DALI n'est pas assigné à une zone	• Assigner dispositif DALI à une zone

Módulo de Alimentação da Caixa de Parede com a Unidade de Controlo DALI

Instalação e Guia de Funcionamento

Queira Ler



O Módulo de Alimentação da Caixa de Parede controla de seis a dezasseis zonas de dispositivos de saída compatíveis com DALI.

O Módulo de Alimentação da Caixa de Parede pode controlar até 64 dispositivos de saída compatíveis com DALI (os dispositivos têm de cumprir os requisitos das normas IEC/EN 60929, terceira edição, 2006-01), podendo ser endereçados e agrupados em zonas.

A comunicação do Módulo de Alimentação pode ser configurada com fios, ligação QS (apenas HomeWorks® QS), ou sem fios, ligação por RF (HomeWorks® QS e RadioRA® 2).

Números dos modelos:	LQR-WPM-6D	LQR-WPM-8D	LQR-WPM-16D
	LQRK-WPM-6D	LQRK-WPM-8D	LQRK-WPM-16D
	LQRM-WPM-6D	LQRM-WPM-8D	LQRM-WPM-16D
	LQRN-WPM-6D	LQRN-WPM-8D	LQRN-WPM-16D
	LQRQ-WPM-6D	LQRQ-WPM-8D	LQRQ-WPM-16D

Classificações nominais: 120–240 V~ 50/60 Hz 100 mA
230 V~ 50/60 Hz 100 mA
Consumo de energia típico*: 7 W (24 BTUs)
Unidades de Distribuição de Energia (PDUs)**: 0

Saída: Ligação DALI: 18 V⎓ 250 mA

Códigos: Instalar em conformidade com todas as normas em vigor aplicáveis a instalações eléctricas.

Ambiente: Temperatura ambiente de funcionamento: 0 °C a 40 °C, 0% a 90% de humidade, sem condensação. Utilização apenas em espaços interiores.

*Condições de teste de consumo de energia típico: todas as cargas desligadas, botão LED ligado.

**Para obter mais informações sobre as Unidades de Distribuição de Energia (PDUs), queira ver a documentação das "*HomeWorks® QS Wiring and Power Guidelines*" *(Linhas de Orientação da Montagem da Instalação Eléctrica e Alimentação de HomeWorks® QS)* na Website de Recursos da HomeWorks® QS

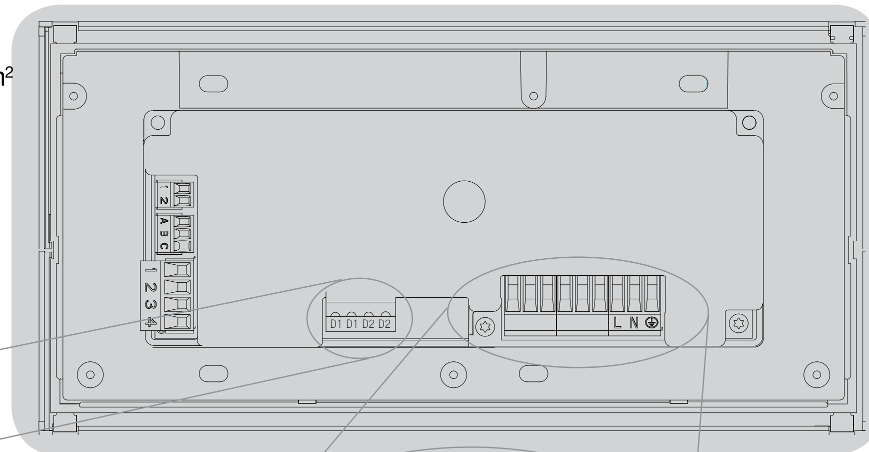
Instalação Eléctrica do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede (WPM) com a Unidade de Controlo DALI: Aspectos gerais da tensão de linha/rede eléctrica e circuito eléctrico Bus compatível com DALI

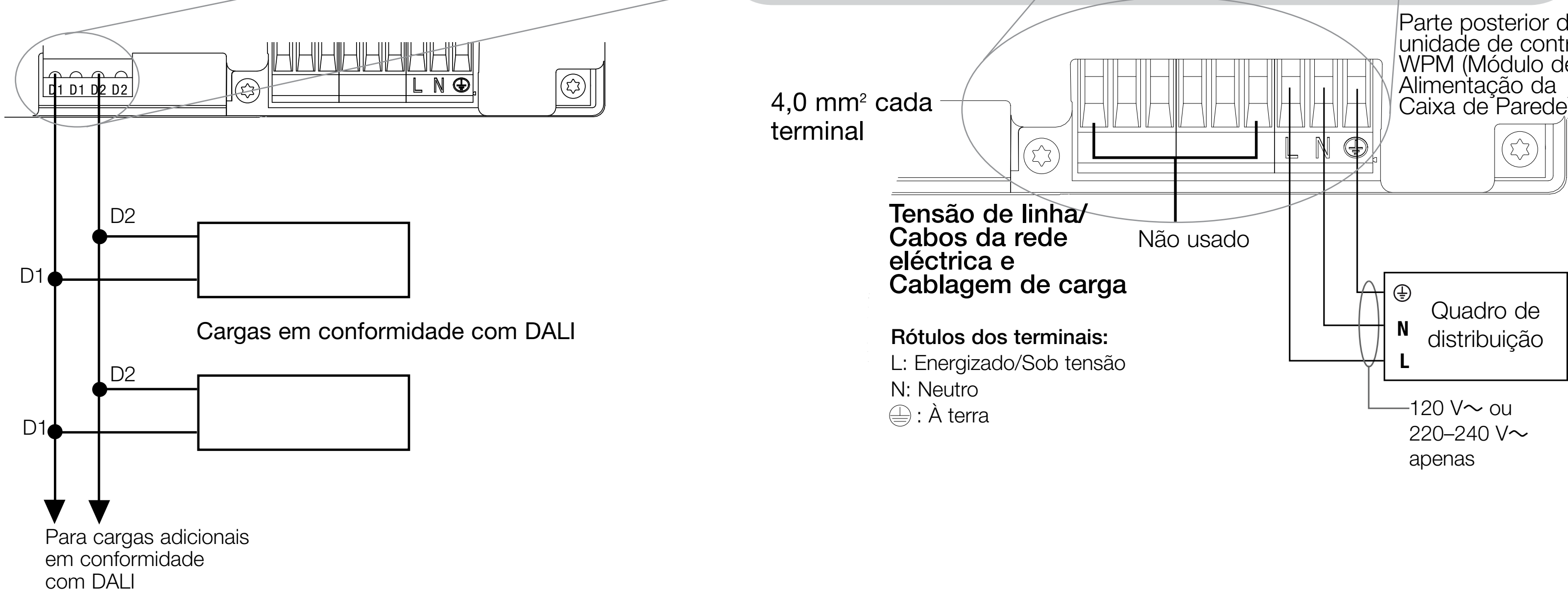
- Puxar os fios da rede de alimentação do quadro de distribuição encaminhando-os para as instalações de luz
- Cada terminal de tensão de linha pode aceitar um fio de 4,0 mm²
- Consultar a Lutron no que respeita a instalações eléctricas de relé sem regulação de fluxo luminoso e/ou ligação eléctrica de transferência de emergência para lado da carga

Ligação Bus compatível com DALI

(Consultar a secção de detalhes de ligação Bus para obter a especificação completa)

Nota: Os fios de ligação BUS compatíveis com DALI não são sensíveis à polaridade. Os rótulos D1 e D2 servem apenas para fins ilustrativos.





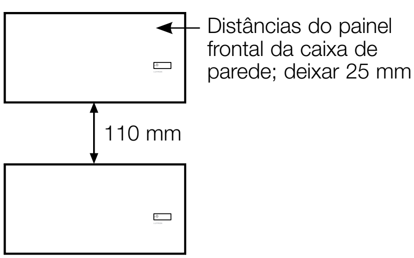
Instalação Eléctrica do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede com a Unidade de Controlo DALI: Detalhes da Cablagem de Tensão de Linha/Rede

- Usar cabos apropriadamente certificados para todos os cabos de tensão de linha/cabos de rede eléctrica.
- Deve ser fornecida protecção apropriada contra curto-circuitos e sobrecargas no quadro de distribuição.
- Instalar em conformidade com todos as normas em vigor, locais e nacionais, aplicáveis a instalações eléctricas.
- Os terminais IEC PELV podem ser temporariamente desligados para facilitar os IF (infravermelhos), sensor de presença e cablagem de controlo.
- **Aviso: Risco de danos à unidade.** Não ligar a tensão de linha/cablagem de rede aos terminais IEC PELV.

Passo 1: Instalar a caixa de parede.
Montar uma caixa de parede de grupo 4 (EUA), de 89 mm de profundidade, numa superfície interior seca e plana que seja acessível e que permita a programação e operação do sistema. Deixar, pelo menos, um intervalo de 110 mm acima e abaixo do painel frontal para garantir uma dissipação de calor apropriada.

Deixar uma distância de 25 mm em todos os lados do painel frontal.

Nota: Caixa de parede de grupo 4 disponível através da Lutron; P/N 241400.

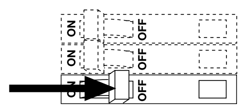


Passo 2: Verificar a instalação eléctrica da unidade de controlo.

- A ligação de terminal à terra/terra tem de ser efectuada conforme mostrado nos esquemas de cablagem da tensão de linha.
- Cumprir todas as normas locais e nacionais para instalações eléctricas quando instalar a cablagem IEC PELV com tensão de linha/rede.
- Utilizar as perfurações (passa-cabos) que se encontram na posição mais recuada quando puxar os fios para dentro da caixa de parede. Isto proporcionará o maior espaço livre quando montar o módulo.

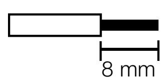


AVISO! Perigo de choque eléctrico. Pode resultar em lesões graves ou morte. Desligar sempre o disjuntor ou retirar o fusível principal da linha de alta tensão antes de efectuar qualquer trabalho.



Passo 3: Ligar a tensão de linha e as cargas à unidade de controlo.

- Remover 8 mm de isolamento da tensão de linha/cablagem de rede na caixa de parede.



- Ligar a tensão de linha/rede, ligação à terra e fios de cargas aos terminais apropriados na parte de trás da unidade de controlo.

L: Energizado/Sob tensão
N: Neutro
⏚: À terra

O esforço de torção da instalação recomendado é de 0,6 N•m para as ligações de tensão de linha/rede e de 0,6 N•m para a ligação à terra.

Aviso: Deve ser fornecida protecção apropriada contra curto-circuitos e sobrecargas no quadro de distribuição. Pode usar um disjuntor de até 20 A no máximo com a capacidade adequada de interrupção para a sua instalação.

Aviso: Risco de danos à unidade.
O Módulo de Alimentação da Caixa de Parede com unidades de controlo DALI tem de ser instalado por um electricista qualificado de acordo com os regulamentos e normas de construção em vigor. Uma instalação eléctrica inapropriada pode resultar em danos nas unidades de controlo ou noutro equipamento.

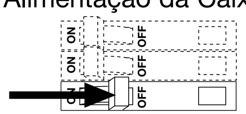
Aviso: Para evitar o sobreaquecimento e a possibilidade de danos ao equipamento, não instalar as unidades de controlo em receptáculos de regulação do fluxo luminoso, aparelhos eléctricos operados por motor, ou iluminação fluorescente não equipados com balastros de regulação de fluxo luminoso DALI, ou outros dispositivos DALI aprovados para a sua localização. As unidades de controlo foram concebidas para uso residencial e comercial, para aplicação apenas em espaços interiores.

Instalação Eléctrica do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede com a Unidade de Controlo DALI: Detalhes de Ligação Bus Compatível com DALI

- O bloco terminal DALI possui duplo-isolamento dos terminais de tensão de rede e QS.
- A ligação Bus DALI pode ser encaminhada no mesmo ducto da conduta das ligações eléctricas à rede.
- A Lutron recomenda o uso de duas cores diferentes para os fios D1 e D2 (bus DALI). Isto evitará erros na instalação da cablagem nas caixas de derivação onde são combinados vários fios de bus DALI. Seguir as instruções seguintes para instalação dos fios bus DALI.

- Cada ligação de bus DALI pode ter apenas 1 Módulo de Alimentação da Caixa de Parede (WPM) com a unidade de controlo DALI ligada ao mesmo. Não são permitidos materiais adicionais DALI na ligação.
- Podem ser ligados até 64 dispositivos DALI ao bus DALI.
- Não podem ser ligados quaisquer outros dispositivos à ligação DALI.

AVISO! Perigo de choque eléctrico. Pode resultar em lesões graves ou morte. Não efectuar ligações eléctricas sob tensão. Desligar sempre o disjuntor ou retirar o fusível principal da linha de alta tensão antes de efectuar qualquer trabalho de cablagem ou serviço de manutenção no Módulo de Alimentação da Caixa de Parede.



Passo 1: Usar o gráfico do tamanho de fios no lado direito para determinar qual o tamanho de fio a usar com base no comprimento do bus DALI.

Passo 2: Ligar o bus DALI do terminal D1 e do terminal D2 a todos os dispositivos DALI.

Passo 3: Ligar o disjuntor para activação.

Bus DALI	
18 V⎓	250 mA

Tamanho da Cablagem e Comprimento do Bus

Os fios do bus DALI D1 e D2 não são sensíveis à polaridade. O comprimento do bus DALI é limitado pela espessura do fio usado para D1 e D2 como segue:

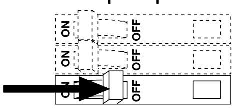
Calibre do fio	DALI máximo Comprimento do bus
1,5 mm^2	300 m
0,75 mm^2	150 m
0,50 mm^2	100 m

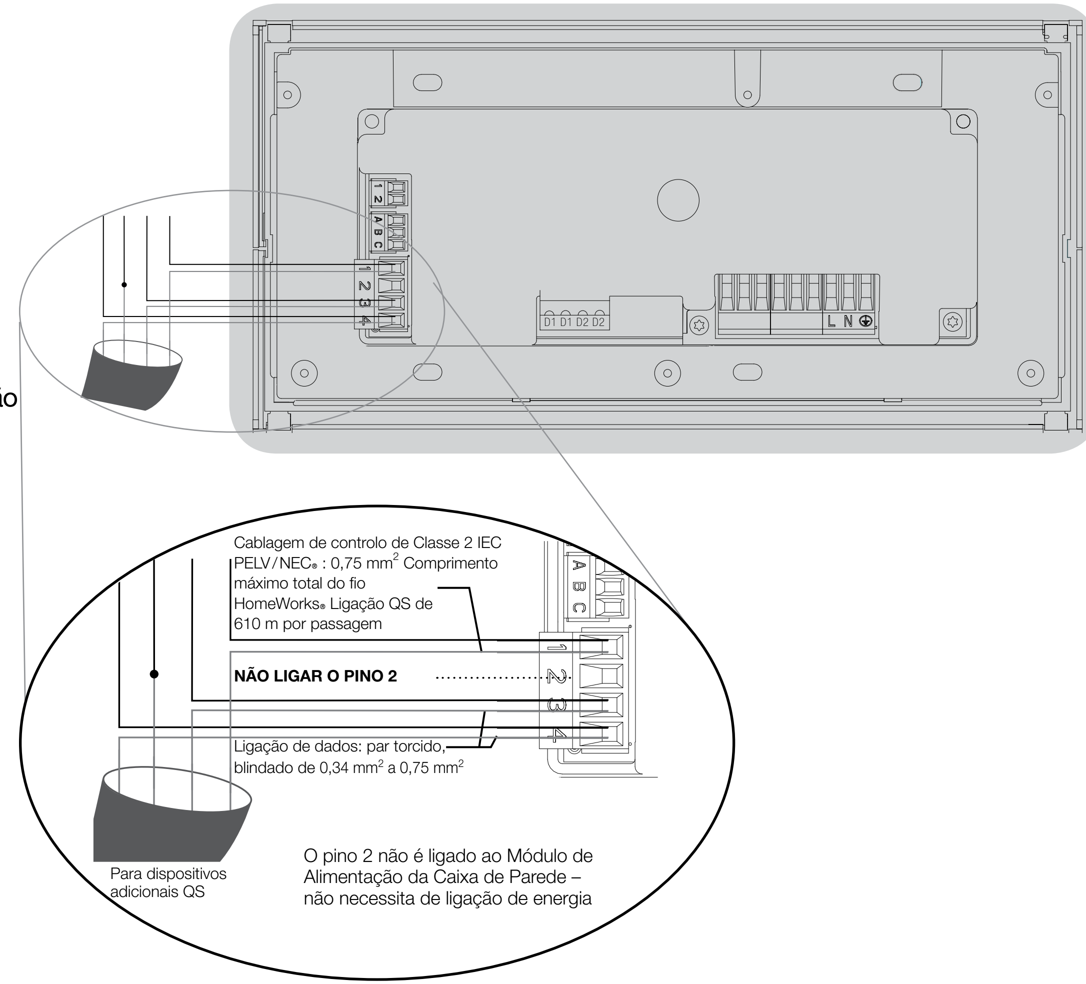
Nota: Alguns dispositivos DALI (balastros, controladores e interfaces) aceitam ligações a sensores de luz do dia e a sensores de presença. Para obter instruções sobre como instalar e operar estes dispositivos, consultar os respectivos folhetos de instruções individuais.

Instalação Eléctrica do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede com a Unidade de Controlo DALI: Detalhes de cablagem, Classe 2, IEC PELV/NEC® (apenas HomeWorks® QS)

A comunicação do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede pode ser configurada com fios/ligação QS (apenas HomeWorks® QS) ou sem fios/ligação por RF (RadioRA® 2 e HomeWorks® QS). O esquema a seguir apresenta a cablagem do dispositivo ligada a uma ligação QS. HomeWorks® QS suporta comunicações ligadas com fios ou por RF. Uma unidade de rede do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede que comunica de volta ao processador HomeWorks® QS através da ligação por RF não deverá ter quaisquer conexões de ligação com fios QS. Em RadioRA® 2 apenas se encontra disponível a comunicação por RF

AVISO! Perigo de choque eléctrico. Pode resultar em lesões graves ou morte. Desligar sempre o disjuntor ou retirar o fusível principal da linha de alta tensão antes de efectuar qualquer trabalho.





Passo 1: Remover 25 mm de isolamento do cabo de Classe 2, IEC PELV/NEC®.

Passo 2: Remover 7 mm de isolamento de cada fio do cabo.

Passo 3: Ligar os fios ao bloco terminal da Ligação QS, certificando-se de que não se encontra exposto qualquer fio sem protecção depois de ter efectuado as ligações.

O esforço de torção da instalação recomendado é de 0,4 N•m para as conexões da Ligação QS.

Nota: O cabo de Classe 2 da ligação QS IEC PELV/NEC® e o bloco terminal deverão estar separados dos cabos de rede eléctrica/tensão de linha, 6 mm no mínimo.

Nota: O cabo de Classe 2 da ligação QS IEC PELV/NEC® e o bloco terminal deverão estar separados dos fios de ligação DALI.

LUTRON®

Finalização da Instalação Eléctrica do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede com a Unidade de Controlo DALI:

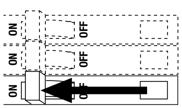
Passo 1: Agarrar firmemente nos cantos superiores da placa da parede e puxar para a frente para a separar do módulo de alimentação da caixa de parede

Passo 2: Usar os parafusos fornecidos para montar a caixa de parede.

Nota: O cabo da Ligação QS e o bloco terminal, quando montados na caixa de parede, deverão permanecer separados dos cabos da rede/tensão de linha.

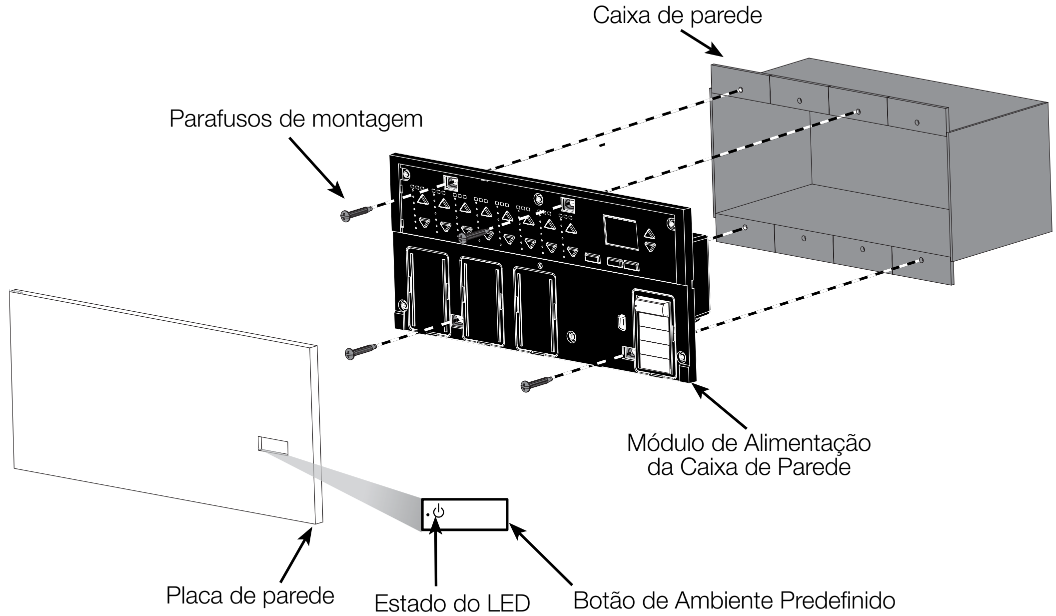
Passo 3: Para encaixar a placa de parede, colocar a parte superior da placa de parede nas ranhuras no topo da unidade e premir firmemente os cantos inferiores para fixar em posição.

Passo 4: Ligar o disjuntor e verificar que o mesmo não dispara. Para cada circuito de alimentação que dispare, localizar o curto-circuito ou resolver o problema da cablagem antes de continuar.



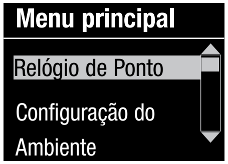
Passo 5: Usar o Botão de Ambiente Predefinido:

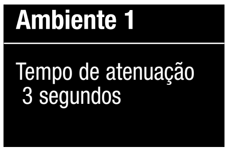
Para testar as luzes ou para controlar a iluminação quando o Módulo de Alimentação da Caixa de Parede não estiver ligado ou a comunicar com o sistema, usar o botão de ambiente predefinido. O LED activará/desactivará depois de se premir localmente a activação/desactivação do botão de ambiente predefinido.



Modo de programação

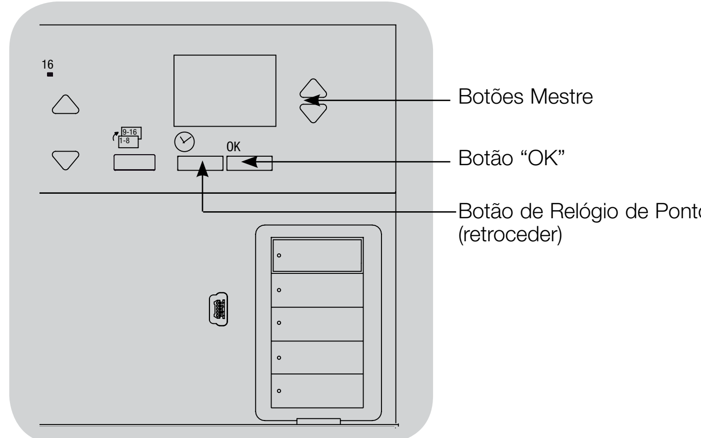
Introduzir e Sair do Modo de Programação





<u>Introduzir o modo de programação:</u>
Premir sem soltar os botões do relógio de ponto (retroceder) e OK simultaneamente, durante 3 segundos. O LED no botão de ambiente e os LEDs correspondentes abaixo do botão de ambiente irão deslocar-se desde cima para baixo, confirmando que está no modo de programação, e o ecrã de informação exibirá o menu principal.

<u>Saída do modo de programação:</u>
Premir sem soltar os botões do relógio de ponto (retroceder) e OK simultaneamente, durante 3 segundos. O ecrã de informação irá para o Ambiente 1.



Menus de Navegação no Modo de Programação

<u>Botões Mestre</u>
Os botões Mestre permitem que se desloque através das opções de menu. A opção actual fica destacada no ecrã de informação.

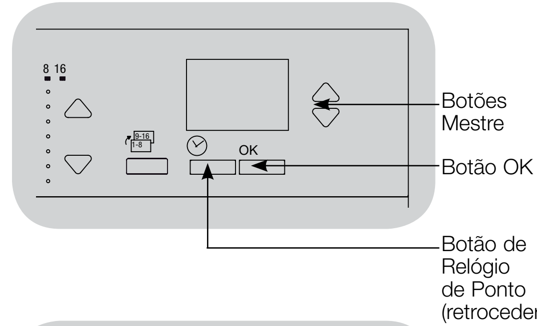
<u>Botão OK</u>
O botão "OK" escolhe a opção do menu actual destacada. Isto irá levá-lo até ao menu seguinte ou aceitará uma definição que seleccionou. Quando o ecrã exibir uma questão de Sim/Não, o botão "OK" significa "Sim".

<u>Botão de Relógio de Ponto</u>
O botão do Relógio de Ponto funciona como um botão de "retroceder" durante o modo de programação. Se premir o botão Relógio de Ponto fará com que recue um passo no menu actual. Premindo-o repetidamente fará com que eventualmente regresse ao menu principal, mas não sairá do modo de programação. Quando o ecrã exibir uma questão de Sim/Não, o botão do Relógio de Ponto significa "Não".

Configuração DALI

DALI Depois estarem ligados e activados, estes terão de ser endereçados antes que o sistema os possa controlar. O comando de "Compilar Sistema" automatiza este processo.

Nota: Todas as programações DALI existentes serão apagadas quando o comando "Compilar Sistema" está a funcionar, incluindo o sensor DALI a programar na unidade de controlo do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede.

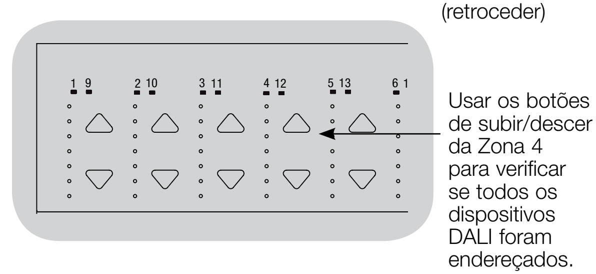




Compilação do Sistema

1. Introduzir o modo de programação ao premir sem soltar os botões do relógio de ponto (retroceder) e OK durante 3 segundos.
2. Usar os botões Mestre para destacar "DALI" e premir o botão OK para aceitar.
3. Usar os botões Mestre para destacar "Compilar Sistema" e premir o botão OK para aceitar.
4. Premir o botão OK para apagar todas as programações actuais, reinicializar e endereçar os dispositivos DALI, e encontrar sensores no sistema.
5. Sair do modo de programação.

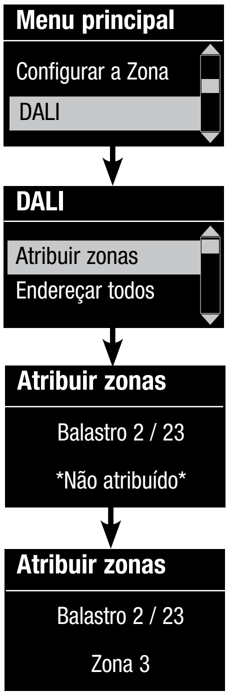
Nota: Depois de executar "Compilar Sistema", a Zona 4 controlará todos os dispositivos DALI para diagnóstico e verificação da instalação eléctrica. (Esta funcionalidade é desactivada logo que os dispositivos endereçados forem atribuídos a uma zona na unidade de controlo do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede). Usar os botões de subir/descer da Zona 4 para confirmar que todos os dispositivos estão endereçados correctamente. Se um dispositivo não responder, repetir o comando "Compilar Sistema" e/ou verificar a instalação eléctrica.



Configuração DALI

Atribuição/Cancelar Atribuição de um dispositivo DALI a uma Zona

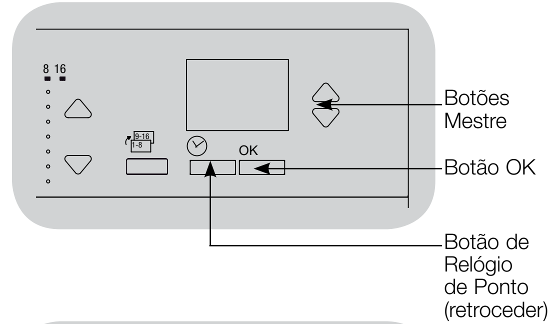
Os dispositivos DALI têm de ser endereçados no sistema (consultar a página anterior) antes de atribuir ou cancelar a atribuição a uma zona.

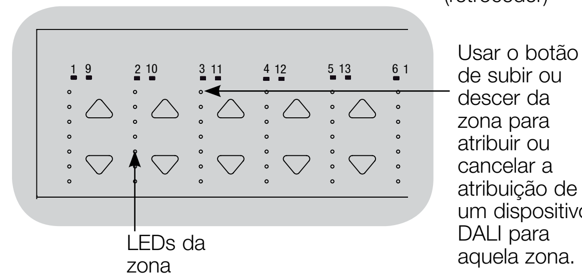


1. Introduzir o modo de programação.
2. Usar os botões Mestre para destacar “DALI” e premir o botão OK para aceitar.
3. Usar os botões Mestre para destacar “Atribuir zonas” e premir o botão OK para aceitar.
4. Usar os botões Mestre para se movimentar através dos dispositivos DALI na ligação. O dispositivo seleccionado piscará, e o ecrã de informação exibirá o número do dispositivo e o número de dispositivos na ligação. Se o dispositivo estiver presentemente atribuído a uma zona, o número da zona será exibido na parte inferior do ecrã e os LEDs para a zona acenderão; caso contrário, o ecrã de informação exibirá “*Não atribuído*”.
   - Premir o botão subir da zona para atribuir o dispositivo àquela zona.
   - Premir o botão descer da zona para cancelar a atribuição do dispositivo àquela zona.
5. Premir o botão do relógio de ponto (retroceder) para regressar ao menu DALI. Os dispositivosDALI regressarão aos níveis normais.
6. Sair do modo de programação.

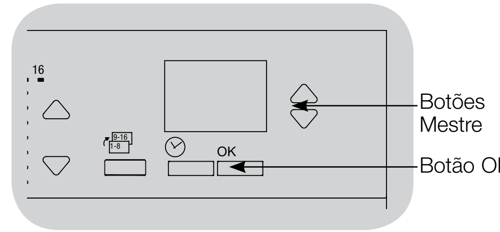
Notas

- Os Dispositivos que estavam previamente atribuídos a uma zona serão removidos da zona antiga e atribuídos à nova zona (cada dispositivo pode ser atribuído a apenas 1 zona de cada vez).
- Os dispositivos podem apenas ser atribuídos a zonas configuradas para o tipo de carga DALI.
- Consultar a secção Configurar a Zona para obter instruções sobre como mudar o tipo de carga.





Configuração DALI



Endereçar os Dispositivos DALI

O comando “Endereçar Todos” pode ser usado para adicionar/substituir dispositivos DALI no sistema sem executar o comando “Compilar Sistema” (isto evita que se apaguem todas as informações de programação existentes).

O comando “Endereçar Todos” tratará os dispositivos DALI de substituição como dispositivos completamente novos adicionados ao sistema, aumentando a contagem total de dispositivos com cada dispositivo novo/substituição.

Nota: Se o sistema já tiver 64 dispositivos DALI, a única forma de proceder à substituição de um dispositivo é através do comando “Compilar Sistema”.



1. Introduzir o modo de programação.
2. Usar os botões Mestre para destacar “DALI” e premir o botão OK para aceitar.
3. Usar os botões Mestre para destacar “Endereçar Todos” e premir o botão OK para aceitar. Todos os dispositivos DALI no sistema ficarão completamente ligados. À medida que cada dispositivo DALI é endereçado, a unidade de controlo do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede exibirá informações sobre o mesmo, e o dispositivo entrará na sua capacidade mínima. Isto demorará vários minutos. O sistema regressará em seguida ao menu principal.
4. Para programar dispositivos novos/substituição, seguir as instruções referentes à atribuição de dispositivos DALI a uma zona.
5. Sair do modo de programação.
6. O Módulo de Alimentação da Caixa de Parede com a Unidade de Controlo DALI não pode ser controlado pelo sistema até se encontrar programado usando o software de programação do sistema.

Fazer regressar o Módulo de Alimentação da Caixa de Parede com a Unidade de Controlo DALI às definições de fábrica:

Nota: Fazendo regressar um Módulo de Alimentação da Caixa de Parede às suas definições de fábrica removê-lo-á do sistema e apaga toda a sua programação.

Passo 1: Tocar ligeiramente três vezes no Botão de Ambiente Predefinido. NÃO libertar depois do terceiro toque.

Passo 2: Manter premido o Botão de Ambiente Predefinido ao terceiro toque (durante aproximadamente 3 segundos) até que o LED pisque lentamente.

Passo 3: Soltar o Botão de Ambiente Predefinido e imediatamente a seguir tocar três vezes de novo no botão. O LED no Botão de Ambiente Predefinido piscará rapidamente.

O Módulo de Alimentação da Caixa de Parede regressou agora às definições de fábrica e necessita de ser reprogramado num sistema.

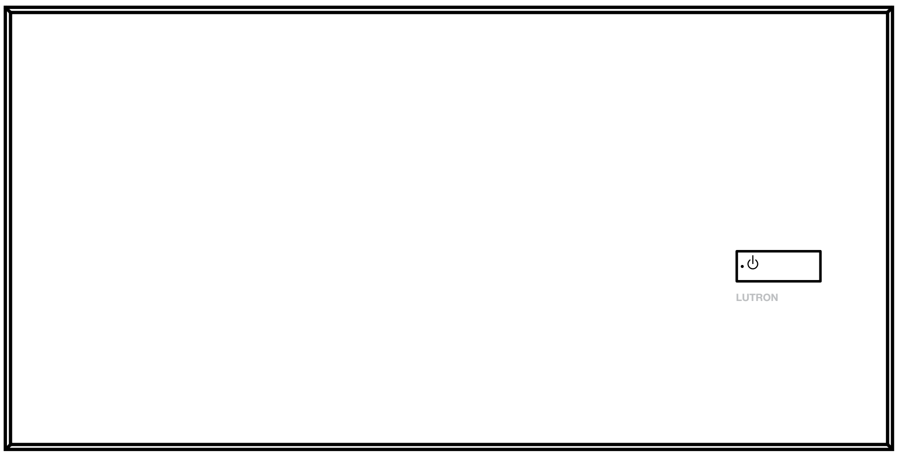
Guia de Resolução de Problemas

Sintoma	Causa Provável	Solução
A unidade não se liga	- Não existe energia no módulo	• Disjuntor DESLIGADO ou disparado
	- Ligação incorrecta	• Verificar a cablagem das unidades e cargas • Localizar e corrigir os curto-circuitos
As luzes não LIGADO/DESLIGADO quando o Botão de Ambiente Predefinido é premido	- Ligação incorrecta	• Verificar se as cargas estão ligadas às saídas correctas • Verificar se a cablagem das cargas corresponde aos esquemas da cablagem
	- Lâmpadas fundidas ou não instaladas	• Substituir ou instalar as lâmpadas
As luzes não se LIGADO/DESLIGADO a partir do teclado	- Verificar se todas as outras luzes ou dispositivos do sistema respondem aos comandos do teclado - O teclado não está no sistema HomeWorks® QS ou no RadioRA® 2	• Se este não for o caso, o problema pode não ser derivado da unidade mas sim da programação do sistema ou do teclado
	- O dispositivo não está a comunicar com o sistema — Usar a ferramenta de diagnóstico de comunicação no software do sistema para ajudar a resolver os problemas de comunicação do dispositivo	• O dispositivo está configurado como um dispositivo de RF e está fora do alcance de um repetidor de sinal de RF • O dispositivo está configurado como um dispositivo QS ligado com fios. Verificar se a cablagem da ligação QS está correctamente configurada incluindo condutores soltos e curto-circuitos (apenas HomeWorks® QS) • O dispositivo está no modo de Predefinições de Fábrica e não foi activado no sistema. Usar o software do sistema para verificar a activação ou reactivar o dispositivo e transferir as respectivas bases de dados
	- O dispositivo não está programado apropriadamente	• Programar ou verificar a programação usando o software do sistema
O comando “Compilar Sistema” não encontra as cargas DALI	- D1 e /ou D2 estão ligados incorrectamente ou não estão ligados	• Verificar a cablagem; se esta estiver correctamente instalada, contactar a Assistência Técnica da Lutron®
Não é possível adicionar um dispositivo DALI a uma zona depois de se executar um comando “Compilar Sistema” ou “Endereçar Todos”	- A zona não está definida para "Digital"	• Definir a zona para "Digital"
O dispositivo DALI a brilho total não pode ser controlado	- D1 e D2 não estão ligados	• Verificar as ligações D1 e D2 na parte posterior do Módulo de Alimentação da Caixa de Parede com a unidade de controlo DALI
	- A ligação DALI está sobrecarregada	• Reduzir o número de dispositivos DALI na ligação para 64 ou menos • Verificar a tensão: Tensão mínima de 12 V⎓
Os dispositivos DALI não piscam quando se executa o comando “Compilar Sistema”	- Os dispositivos DALI não estão endereçados	• Endereçar os dispositivos DALI
	- Os dispositivos DALI estão ligados incorrectamente	• Verificar a cablagem D1 e D2, e activar a cablagem de ligação aos dispositivos DALI
O dispositivo DALI não é afectado por uma mudança de nível de zona	- O dispositivo DALI não está endereçado	• Executar o comando “Endereçar Todos” e atribuir o dispositivo DALI a uma zona
	- O dispositivo DALI não está atribuído a uma zona	• Atribuir o dispositivo DALI a uma zona

Modulo di Potenza per Scatola a Parete con Centralina di Controllo DALI

Guida all'uso e all'installazione

Leggere con attenzione



Codici modello:

LQR-WPM-6D	LQR-WPM-8D	LQR-WPM-16D
LQRK-WPM-6D	LQRK-WPM-8D	LQRK-WPM-16D
LQRM-WPM-6D	LQRM-WPM-8D	LQRM-WPM-16D
LQRN-WPM-6D	LQRN-WPM-8D	LQRN-WPM-16D
LQRQ-WPM-6D	LQRQ-WPM-8D	LQRQ-WPM-16D

Specifiche: 120–240 V∼ 50/60 Hz 100 mA
230 V∼ 50/60 Hz 100 mA
Potenza assorbita tipica*: 7 W (24 BTU)
Unità di assorbimento (PDU)**: 0

Uscita: Link DALI: 18 V⎓ 250 mA

Codici: Installare in conformità a tutte le normative elettriche applicabili.

Condizioni ambientali: Temperatura ambiente di funzionamento: da 0 °C a 40 °C, umidità da 0% a 90%, senza condensa. Da utilizzare solo in interno.

Il Modulo di Potenza per Scatola a Parete controlla da sei a sedici zone di dispositivi di uscita conformi al protocollo DALI.

Il Modulo di Potenza per Scatola a Parete può controllare fino a 64 dispositivi DALI (i dispositivi devono essere conformi alla normativa IEC/EN 60929 ed. 3.0 2006-01) che si possono indirizzare e raggruppare in zone.

Il Modulo di Potenza è configurabile per la comunicazione via link QS cablato (solo HomeWorks® QS), oppure link wireless RF (HomeWorks® QS e RadioRA® 2).

*Condizioni tipiche per la prova di assorbimento: tutti i carichi spenti, LED del pulsante acceso.

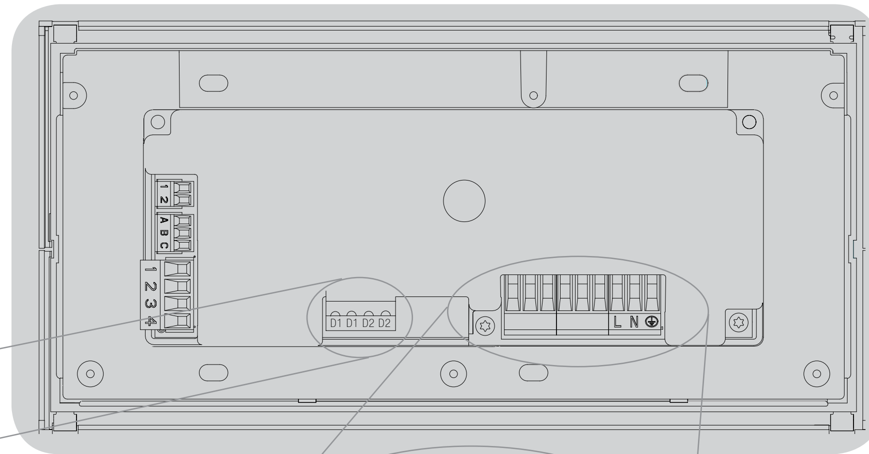
**Per ulteriori informazioni in merito alle unità di assorbimento (PDU), si prega di consultare il documento contenente le "*HomeWorks® QS Wiring and Power Guidelines*" *(Linee guida per il cablaggio e l'alimentazione HomeWorks® QS)* presso il sito Web HomeWorks® QS Resource

Italiano

Collegamento del Modulo di Potenza per Scatola a Parete con Centralina (WPM) di Controllo DALI:

Panoramica del cablaggio a tensione di rete e bus conforme al protocollo DALI

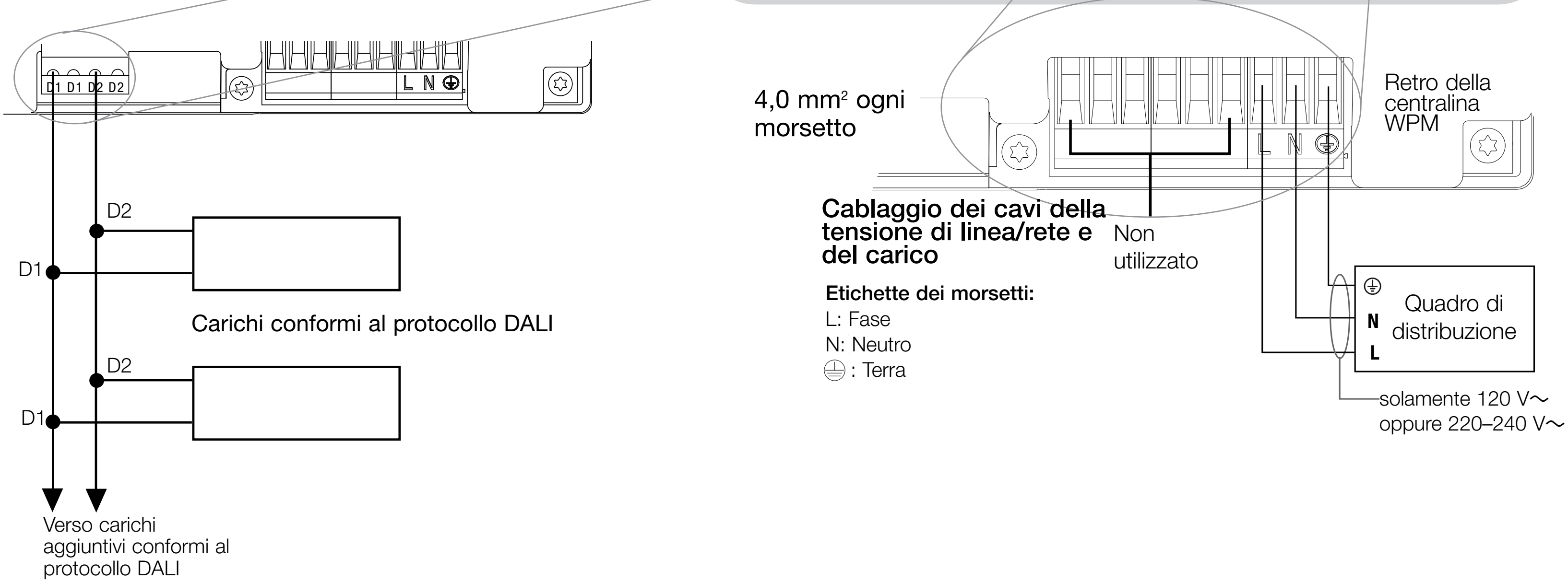
- Tirare il cavo di alimentazione dal quadro di distribuzione e ai corpi illuminanti.
- Ogni morsetto per la tensione di linea può accettare un conduttore da 4,0 mm^2.
- Rivolgersi a Lutron per il cablaggio dei relè non dimmerabili e/o il cablaggio di trasferimento di emergenza lato carico.



Cablaggio del bus DALI

(Per le specifiche complete, vedere la sezione relativa al cablaggio del bus)

Nota: I conduttori del bus DALI non sono sensibili alla polarità. Le etichette D1 e D2 sono riportate esclusivamente a scopo di illustrazione.



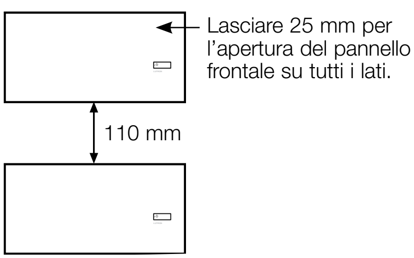
Collegamento del Modulo di Potenza per Scatola a Parete con Centralina di Controllo DALI:

Dettaglio dei collegamenti a tensione di linea

- Utilizzare cavi certificati per tutti i collegamenti a tensione di linea o di rete.
- Nel pannello di distribuzione deve essere prevista un'adeguata protezione contro il cortocircuito e il sovraccarico di corrente.
- Installare secondo le normative elettriche nazionali e locali.
- I morsetti IEC PELV possono essere scollegati temporaneamente per facilitare il cablaggio del ricevitore a IR, del sensore di presenza e delle linee di comando.
- **Avviso: rischio di danneggiamento dell'unità.** Non collegare i cavi a tensione di linea/rete a morsetti IEC PELV.

Fase 1: installare una scatola da muro. Installare una scatola da muro a 4 moduli con profondità 89 mm su una superficie interna piatta e asciutta, che consenta un facile accesso per la programmazione di sistema e per l'utilizzo. Lasciare sempre almeno 110 mm sopra e sotto il pannello frontale per assicurare un'adeguata dissipazione del calore. Lasciare 25 mm per l'apertura del pannello frontale su tutti i lati.

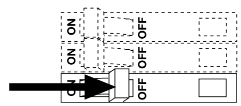
Nota: la scatola da 4 moduli è disponibile presso Lutron; codice 241400.



Fase 2: collegamenti delle centraline

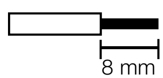
- La messa a terra deve essere collegata come illustrato negli schemi elettrici a tensione di rete.
- Osservare tutte le normative elettriche locali e nazionali quando si eseguono i collegamenti dei cavi a bassa tensione (IEC PELV) e delle linee a tensione di rete.
- Usare i fori per cavi più arretrati nel tirare i cavi nella scatola a parete. In tal modo si massimizzerà lo spazio libero nel montare il modulo.

AVVERTENZA! Pericolo di folgorazione. Sussiste il rischio di gravi lesioni o morte. Prima di qualsiasi intervento, disinserire sempre l'interruttore automatico o rimuovere il fusibile principale dalla linea di alimentazione.



Fase 3: collegare i cavi e i carichi a tensione di rete alla centralina.

- Togliere 8 mm di rivestimento isolante da tutti i cavi a tensione di linea nella scatola.



- Collegare i cavi della tensione di linea/rete, di terra e del carico ai morsetti appropriati sul retro della centralina di controllo.

  L: Fase

  N: Neutro

  ⏚: Terra

La coppia d'installazione consigliata è 0,6 N·m per collegamenti a tensione di linea e 0,6 N·m per la messa a terra.

Avviso: Si deve prevedere una opportuna protezione contro i cortocircuiti e i sovraccarichi per il quadro di distribuzione. Per l'installazione, si può utilizzare un interruttore automatico fino a 20 A max con capacità di intervento adeguata in caso di cortocircuito.

Avviso: Rischio di danneggiamento della centralina.

Il Modulo di Potenza per Scatola a Parete con centraline DALI deve essere installato da un elettricista qualificato in conformità a tutte le normative applicabili in ambito edilizio. Un cablaggio scorretto può provocare danni alle centraline o ad altre apparecchiature.

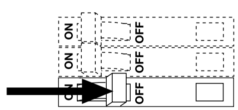
Avviso: al fine di evitare il surriscaldamento e il conseguente danneggiamento dei dispositivi, non collegare i dispositivi di regolazione graduale della luminosità a prese di corrente, dispositivi azionati da motore o lampade fluorescenti non provvisti di reattori elettronici dimmerabili DALI o altri dispositivi DALI approvati nella vostra regione. Le centraline sono progettate per l'installazione in edifici a uso residenziale e commerciale e unicamente in ambienti interni.

Collegamento del Modulo di Potenza per Scatola a Parete con Centralina di Controllo DALI:

Bus DALI: dettagli di cablaggio

- Il morsetto DALI è dotato di un doppio isolamento dai morsetti QS e a tensione di rete.
- Le linee del bus DALI possono essere inserite nelle stesse guaine del
- Lutron consiglia l'uso di due diversi colori per i fili D1 e D2 (bus DALI). In questo modo si prevengono errori di collegamento nelle scatole di giunzione in cui vengono a trovarsi fili di bus DALI diversi. Utilizzare le seguenti istruzioni per il cablaggio del bus DALI.
- Ogni bus DALI può essere collegato a 1 solo Modulo di Potenza per Scatola a Parete (WPM) con centralina DALI. Sul link non sono consentite ulteriori sorgenti di alimentazione per bus DALI.
- È possibile collegare fino a 64 dispositivi DALI al bus DALI.
- Non si possono collegare altri dispositivi al link DALI .

AVVERTENZA! Pericolo di folgorazione. Sussiste il rischio di gravi lesioni o morte. Non collegare cavi sotto tensione. Scollegare l'alimentazione in corrispondenza dell'interruttore automatico o rimuovere il fusibile principale dalla linea di alimentazione prima di effettuare collegamenti e interventi di manutenzione sul Modulo di Potenza per Scatola a Parete.



Fase 1: per determinare la sezione del filo da utilizzare sulla base della lunghezza del bus DALI fare riferimento lo schema con le sezioni dei fili riportato a destra.

Fase 2: collegare il bus DALI dai morsetti D1 e D2 a tutti i dispositivi DALI.

Fase 3: portare l'interruttore automatico in posizione On per applicare tensione.

Bus DALI	
18 V⎓	250 mA

Sezione dei cavi e lunghezza del bus

I fili D1 e D2 del bus DALI non sono sensibili alla polarità. La lunghezza del bus DALI è limitata dalla sezione dei fili utilizzati per D1 e D2, come descritto di seguito:

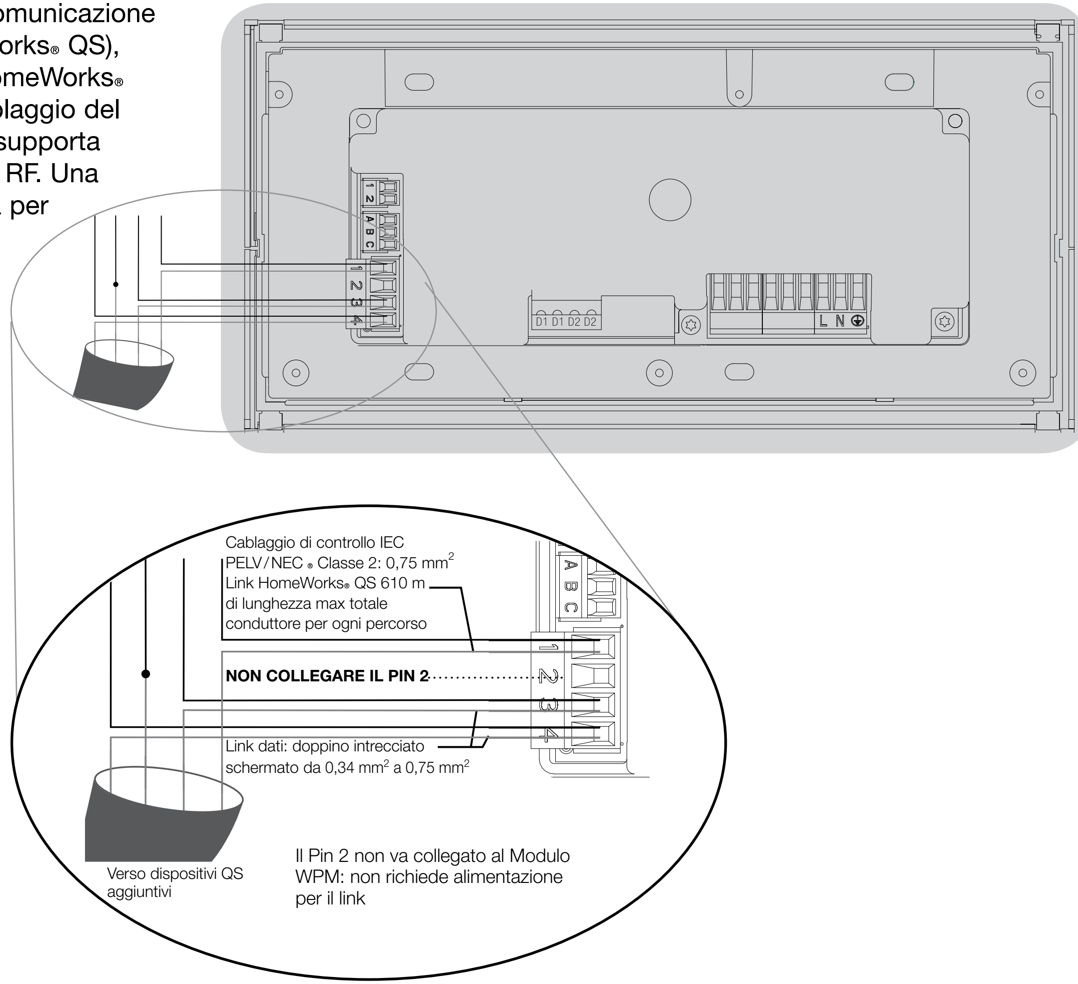
Sezione del filo	Massimo conforme a DALI Lunghezza del bus
1,5 mm^2	300 m
0,75 mm^2	150 m
0,50 mm^2	100 m

Nota: Alcuni dispositivi DALI (reattori, driver e interfacce) accettano i collegamenti ai sensori di luce solare e ai sensori di presenza. Per informazioni in merito all'installazione e al funzionamento di tali dispositivi, si prega di consultare le guide all'uso e all'installazione di ciascuno di essi.

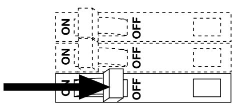
Collegamento del Modulo di Potenza per Scatola a Parete con Centralina di Controllo DALI:

Dettagli del cablaggio IEC PELV/NEC® Classe 2 (solamente HomeWorks® QS)

Il Modulo WPM si può configurare per la comunicazione tramite link QS cablato (solamente HomeWorks® QS), o tramite link RF wireless (RadioRA® 2 e HomeWorks® QS). Lo schema qui di seguito illustra il cablaggio del dispositivo a un link QS. HomeWorks® QS supporta la selezione delle comunicazioni via cavo o RF. Una centralina principale del Modulo di Potenza per Scatola a Parete che comunica con un processore HomeWorks® QS tramite il link RF non deve avere alcun collegamento tramite link cablato QS. Nel caso di RadioRA® 2, è disponibile solo la comunicazione RF



AVVERTENZA! Pericolo di folgorazione. Sussiste il rischio di gravi lesioni o morte. Prima di qualsiasi intervento, disinserire sempre l'interruttore automatico o rimuovere il fusibile principale dalla linea di alimentazione.



Fase 1 : Rimuovere 25 mm di materiale isolante dal cavo IEC PELV/NEC® Classe 2.

Fase 2 : Rimuovere 7 mm di materiale isolante da ogni conduttore nel cavo.

Fase 3 : Collegare i conduttori alla morsettiera del Link QS, assicurandosi che non sia esposto alcun conduttore nudo dopo aver completato i collegamenti.

La coppia di installazione consigliata è 0,4 N•m per i collegamenti del Link QS.

Nota: Il cavo del Link QS IEC PELV/NEC® Classe 2 e la relativa morsettiera devono essere disposti ad almeno 6 mm di distanza dai cavi della tensione di linea/rete.

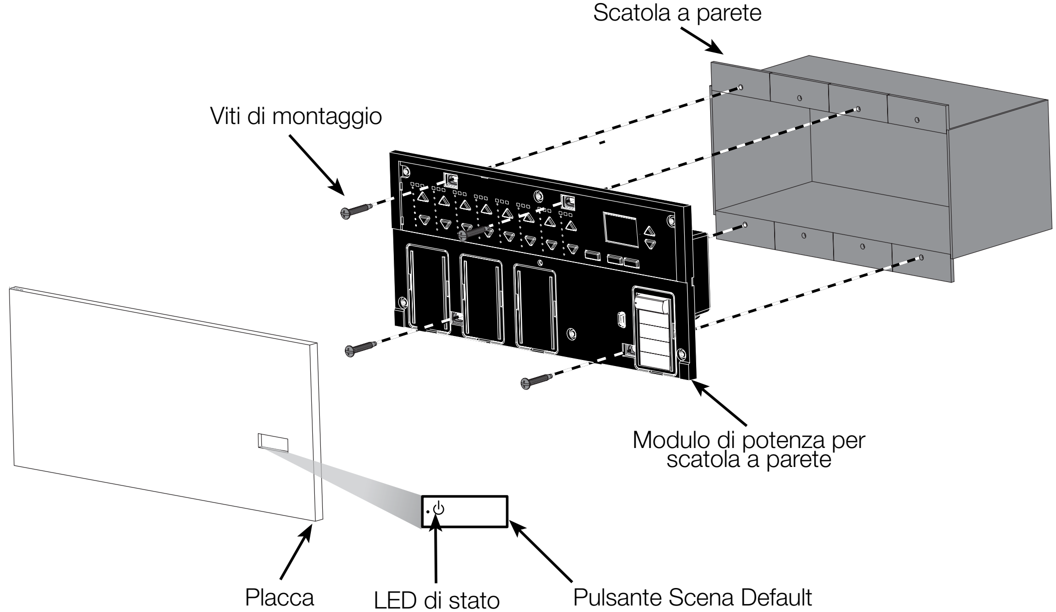
Nota: Il cavo IEC PELV/NEC® Classe 2 del Link QS e la relativa morsettiera devono essere separati dai conduttori del Link DALI.

Completamento dell'installazione del Modulo di Potenza per Scatola a Parete con Centralina DALI:

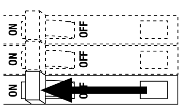
Fase 1: Afferrare gli angoli superiori della placca e tirare in avanti per staccarla dal modulo di potenza della scatola a parete.

Fase 2: Usare le viti in dotazione per il montaggio della scatola a parete.
Nota: Una volta montati nella scatola a parete, il cavo e la morsettiera del Link QS devono restare separati dai cavi della tensione di linea/rete.

Fase 3: Per fissare la placca a incastro, disporre la parte superiore della placca stessa nelle scanalature presenti sul lato superiore della centralina e premere con forza agli angoli inferiori per otteneme il fissaggio.



Fase 4: Alimentare l'interruttore automatico e verificare che non si apra. Se un interruttore automatico di alimentazione si apre, localizzare il cortocircuito o risolvere il problema di cablaggio prima di continuare la procedura.

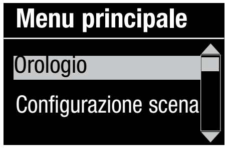


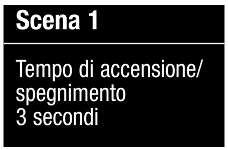
Fase 5: Usare il Pulsante Scena Default:

Per verificare il funzionamento delle luci o per il controllo delle luci quando il modulo WPM non è collegato o in comunicazione con il sistema, usare il Pulsante Scena Default. Il LED si accende/spegne in seguito alla pressione locale del pulsante scena default in posizione on/off.

Modalità programmazione

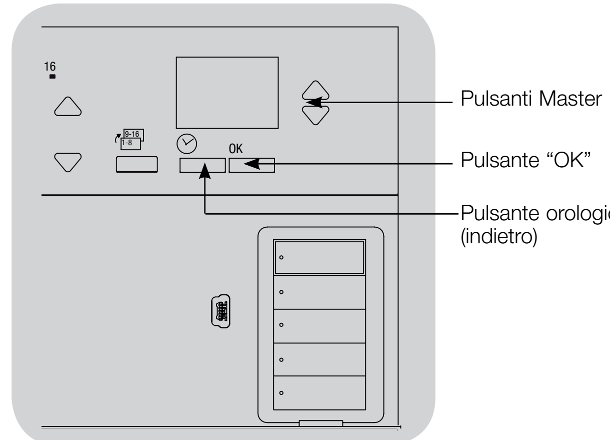
Entrare e uscire dalla modalità programmazione





<u>Entrata in modalità programmazione:</u>
Tenere premuti simultaneamente il pulsante orologio (indietro) e pulsante OK per 3 secondi. Il LED nel pulsante scena e i corrispondenti LED inferiori al pulsante scena si accenderanno in sequenza dall'alto al basso, a conferma che si è entrati in modalità programmazione, mentre il display visualizzerà il menù principale.

<u>Uscita dalla modalità programmazione:</u>
Tenere premuti simultaneamente il pulsante orologio (indietro) e pulsante OK per 3 secondi. Il display passerà alla Scena 1.



Navigazione nei menu in modalità programmazione

<u>Pulsanti Master</u>
I pulsanti master consentono di spostarsi tra le opzioni del menu. La voce selezionata è evidenziata sul display.

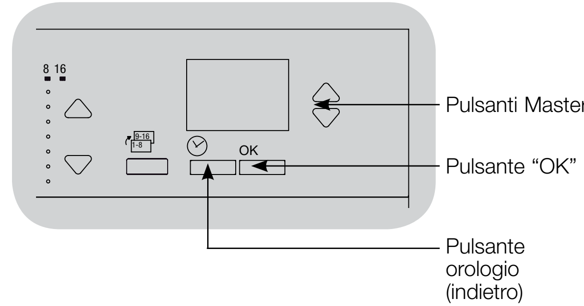
<u>Pulsante OK</u>
Il pulsante OK consente di selezionare la voce del menu evidenziata. Premendolo si accederà a un menu successivo o si confermerà la selezione effettuata. Quando sul display viene visualizzata una domanda che prevede la scelta fra Sì e No, il pulsante OK rappresenta l'opzione "Sì".

<u>Pulsante orologio</u>
In modalità programmazione il pulsante orologio funziona come il tasto "indietro". Premendo tale pulsante si tornerà indietro di un passo rispetto al menu corrente. Premendolo ripetutamente si tornerà al menu principale, ma senza uscire dalla modalità programmazione. Quando sul display viene visualizzata una domanda che prevede la scelta fra Sì e No, il pulsante orologio rappresenta l'opzione "No".

Configurazione DALI

Una volta terminati i collegamenti di alimentazione e trasmissione dei dispositivi DALI, sarà necessario indirizzarli per consentirne il controllo da parte del sistema. Il comando “Crea sistema” automatizza il processo.

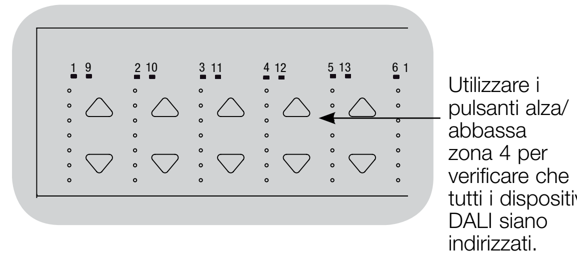
Nota: L’esecuzione del comando “Crea sistema” determina la cancellazione di tutta la programmazione esistente della funzione DALI, compresa la programmazione dei sensori DALI sulla centralina del Modulo di Potenza per Scatola a Parete.



Creazione del sistema



1. Entrare in modalità programmazione tenendo premuto il pulsante OK e il pulsante orologio (indietro) per 3 secondi.
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “DALI” e premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Crea sistema” e premere il pulsante OK per confermare.
4. Premere il pulsante OK per cancellare tutta la programmazione esistente, resettare e indirizzare i dispositivi DALI, nonché rilevare i sensori nel sistema.
5. Uscire dalla modalità programmazione.

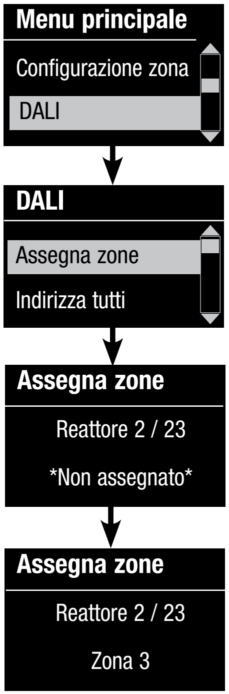


Nota: Dopo aver eseguito il comando “Crea sistema”, la zona 4 controllerà tutti i dispositivi DALI a scopo di diagnostica e di verifica dei collegamenti. (Questa funzionalità viene disabilitata quando i dispositivi indirizzati vengono assegnati a una zona sulla centralina del Modulo di Potenza per Scatola a Parete.) Utilizzare i pulsanti alza/abbassa zona 4 per verificare che tutti i dispositivi siano correttamente indirizzati. Se un dispositivo non risponde, ripetere il comando “Crea sistema” e/o verificare i collegamenti.

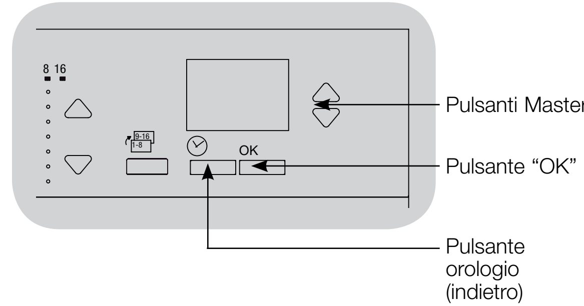
Configurazione DALI

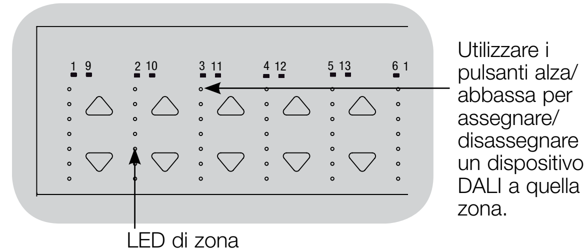
Assegnazione/disassegnazione di un dispositivo DALI a una zona

I dispositivi DALI devono essere indirizzati nel sistema (vedere la pagina precedente) prima di assegnare o annullare l'assegnazione a una zona.



1. Entrare in modalità programmazione
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare "DALI" e premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per selezionare "Assegna zone" e premere il pulsante OK per confermare.
4. Utilizzare i pulsanti master per scorrere i dispositivi DALI sul circuito. Il dispositivo selezionato lampeggerà e il display visualizzerà il numero del dispositivo nonché il numero totale di dispositivi sul circuito. Se il dispositivo è attualmente assegnato a una zona, nella parte inferiore del display verrà visualizzato il numero di zona e i LED della zona si accenderanno; in caso contrario, il display visualizzerà "*Non assegnato*".
   - Per assegnare il dispositivo a quella zona, premere il pulsante alza zona.
   - Per annullare l'assegnazione del dispositivo alla zona, premere il pulsante abbassa zona.
5. Premere il pulsante orologio (indietro) per tornare al menu DALI I dispositivi DALI verranno riportati ai livelli di intensità luminosa normali.
6. Uscire dalla modalità programmazione.

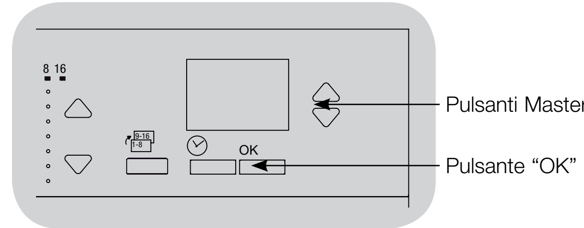




Nota

- I dispositivi precedentemente assegnati a una zona verranno rimossi dalla zona precedente e assegnati alla nuova zona (ogni dispositivo può essere assegnato solo a 1 zona per volta).
- I dispositivi possono essere assegnati solo alle zone impostate per tipi di carico DALI.
- Per istruzioni su come modificare il tipo di carico, vedere la sezione relativa alla configurazione delle zone.

Configurazione DALI



Indirizzamento dei dispositivi DALI

Il comando “Indirizza tutti” può essere utilizzato per aggiungere/sostituire i dispositivi DALI sul sistema senza eseguire il comando “Crea sistema” (in questo modo si evita di cancellare tutta la programmazione esistente).

Il comando “Indirizza tutti” considererà i dispositivi DALI di ricambio come dispositivi completamente nuovi, aggiungendoli al sistema e quindi aumentando il conteggio totale a ogni dispositivo nuovo/sostitutivo.

Nota: se il sistema contiene già 64 dispositivi DALI, il solo modo di sostituire un dispositivo è mediante il comando “Crea sistema”.



1. Entrare in modalità programmazione.
2. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “DALI” e premere il pulsante OK per confermare.
3. Utilizzare i pulsanti master per selezionare “Indirizza tutti” e premere il pulsante OK per confermare. Tutti i dispositivi DALI nel sistema si accenderanno alla massima intensità. Man mano che i dispositivi DALI vengono indirizzati, la centralina del Modulo di Potenza per Scatola a Parete visualizza le informazioni sul dispositivo corrente, che si porta al suo limite di intensità minimo. Questa operazione richiederà diversi minuti. Al termine, il sistema tornerà al menu principale.
4. Per configurare dispositivi nuovi/di ricambio, seguire le istruzioni relative all’assegnazione di un dispositivo DALI a una zona.
5. Uscire dalla modalità programmazione.
6. Il Modulo di Potenza per Scatola a Parete con centralina DALI non può essere controllato dal sistema fin quando non sia programmato usando il software di programmazione del sistema.

Riportare il Modulo di Potenza per Scatola a Parete con centralina DALI alle impostazioni originali:

Nota: Se si riporta un modulo WPM alle impostazioni originali lo si rimuove dal sistema e si cancella tutta la programmazione in esso contenuta.

Fase 1: Premere tre volte in rapida successione il pulsante Scena Default. NON RILASCIARE dopo la terza pressione.

Fase 2: Mantenere premuto il Pulsante Scena Default alla terza pressione (per circa 3 secondi) fin quando il LED inizia a lampeggiare lentamente.

Fase 3: Rilasciare il Pulsante Scena Default e premerlo subito, di nuovo, tre volte in rapida successione. Il LED sul Pulsante Scena Default lampeggerà rapidamente.

Ora il modulo WPM è stato riportato alle impostazioni originali e deve essere riprogrammato in un sistema.

Individuazione ed eliminazione dei guasti

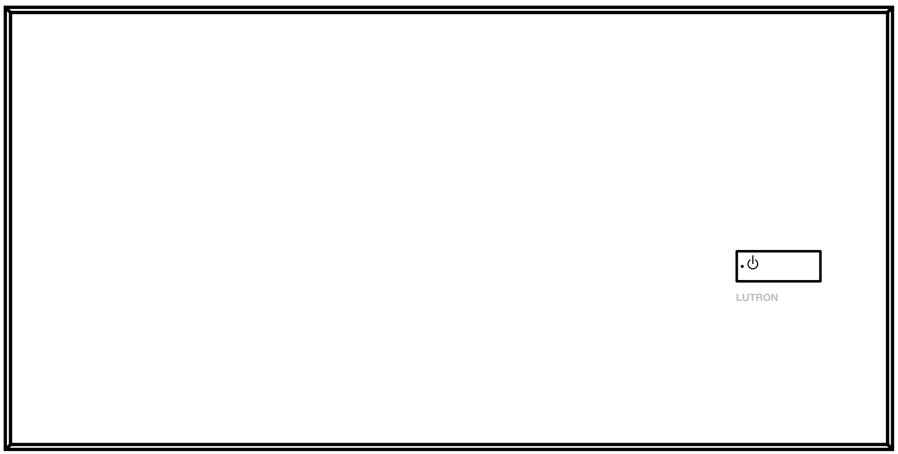
Problema	Possibili cause	Soluzione
La centralina non si accende	- Non è presente alimentazione al modulo	• L'interruttore automatico è spento o è scattato
	- Errore di collegamento	• Verificare i collegamenti alla centralina e ai carichi • Localizzare e correggere i cortocircuiti
Le luci non si accendono/spengono alla pressione del Pulsante Scena Default	- Errore di collegamento	• Verificare che i carichi siano collegati alle uscite corrette • Verificare che il collegamento dei carichi corrisponda agli schemi elettrici
	- Lampadine bruciate o non installate	• Sostituire o installare le lampadine
Le luci non si accendono/spengono da un tastierino	- Verificare che le altre luci o i dispositivi del sistema reagiscano allo stesso tastierino - Il tastierino non è presente nel sistema HomeWorks® QS o RadioRA® 2	• In caso contrario, il problema potrebbe non derivare dalla centralina ma dal tastierino o dalla programmazione del sistema
	- Il dispositivo non comunica con il sistema – Usare lo strumento di comunicazione e diagnostica nel software del sistema per assistenza alla risoluzione dei problemi relativi alla comunicazione dei dispositivi	• Il dispositivo è configurato come dispositivo RF ed è al di fuori della portata di un ripetitore di segnale RF • Il dispositivo è configurato come dispositivo QS cablato. Verificare che il cablaggio del link QS sia corretto, compresi i conduttori allentati e i cortocircuiti (solamente HomeWorks® QS) • Il dispositivo è in modalità Impostazioni di Default Originali e non è stato attivato nel sistema. Usare il software del sistema per verificare l'attivazione del dispositivo o per riattivarlo e trasferirne il database
	- Il dispositivo non è programmato correttamente	• Procedere alla programmazione, o alla verifica della programmazione, usando il software di sistema
Il comando "Crea sistema" non rileva i carichi DALI	- D1 e/o D2 non sono correttamente collegati o sono scollegati	• Controllare i collegamenti; se questi sono corretti, contattare l'assistenza tecnica Lutron
Impossibile aggiungere un dispositivo DALI a una zona dopo l'esecuzione del comando "Crea sistema" o "Indirizza tutti"	- La zona non è impostata su "Digitale"	• Impostare la zona su "Digitale"
Impossibile controllare il dispositivo DALI alla massima luminosità	- I conduttori D1 ed D2 non sono collegati	• Controllare i collegamenti D1 e D2 sul retro del modulo WPM con la centralina DALI
	- Il circuito DALI è sovraccarico	• Ridurre il numero di dispositivi DALI sul circuito a un massimo di 64. • Verificare la tensione: Tensione minima 12 V⎓
I dispositivi DALI non lampeggiano quando eseguo il comando "Crea sistema"	- I dispositivi DALI non sono indirizzati	• Indirizzo Dispositivi DALI
	- I collegamenti dei dispositivi DALI non sono corretti	• Verificare i collegamenti di D1 ed D2 e di alimentazione ai dispositivi DALI
Quando si modifica il livello di intensità luminosa della zona, non si osserva alcun cambiamento nel dispositivo DALI	- Il dispositivo DALI non è indirizzato	• Eseguire il comando "Indirizza tutti" e assegnare il dispositivo DALI a una zona
	- Il dispositivo DALI non è assegnato a una zona	• Assegna dispositivo DALI a una zona

LUTRON®

Unterputzdosen-Leistungsmodul mit DALI

Installations- und Betriebsanleitung

Bitte lesen



Das Unterputzdosen-Leistungsmodul (WPM) steuert zwischen 6 und 16 Zonen DALI-konformer Ausgabegeräte.

Das Unterputzdosen-Leistungsmodul kann bis zu 64 DALI-konforme Geräte ansteuern (Geräte müssen IEC/EN 60929 ed. 3.0 2006-01 entsprechen), die in Zonen aufgeteilt und adressiert sein können.

Das Leistungsmodul kann für verdrahtete Kommunikation – QS-Link (nur HomeWorks® QS) – oder drahtlose Kommunikation – RF-Link (HomeWorks® QS und RadioRA® 2) – konfiguriert werden.

Modellnummern:	LQR-WPM-6D	LQR-WPM-8D	LQR-WPM-16D
	LQRK-WPM-6D	LQRK-WPM-8D	LQRK-WPM-16D
	LQRM-WPM-6D	LQRM-WPM-8D	LQRM-WPM-16D
	LQRN-WPM-6D	LQRN-WPM-8D	LQRN-WPM-16D
	LQRQ-WPM-6D	LQRQ-WPM-8D	LQRQ-WPM-16D

Nennwerte:	120-240 V~ 50/60 Hz 100 mA 230 V~ 50/60 Hz 100 mA Typische Leistungsaufnahme*: 7 W (24 BTU) Leistungsaufnahmeeinheiten (PDUs)**: 0
Ausgang:	DALI-Link: 18 V⎓ 250 mA
Vorschriften:	Gemäß allen geltenden elektrischen Vorschriften installieren.
Umgebung:	Umgebungsbetriebstemperatur: 0 °C bis 40 °C, 0% bis 90% Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend. Nur für den Innenbereich.

*Typische Leistungsaufnahme-Testbedingungen: Alle Lasten aus, Tasten-LED ein.

**Weitere Informationen zu den Leistungsaufnahmeeinheiten (PDUs) finden Sie im „*HomeWorks® QS Wiring and Power Guidelines*" *(HomeWorks® QS-Dokument mit Verdrahtungs- und Leistungsrichtlinien)* auf der Website von HomeWorks® QS.

Deutsch

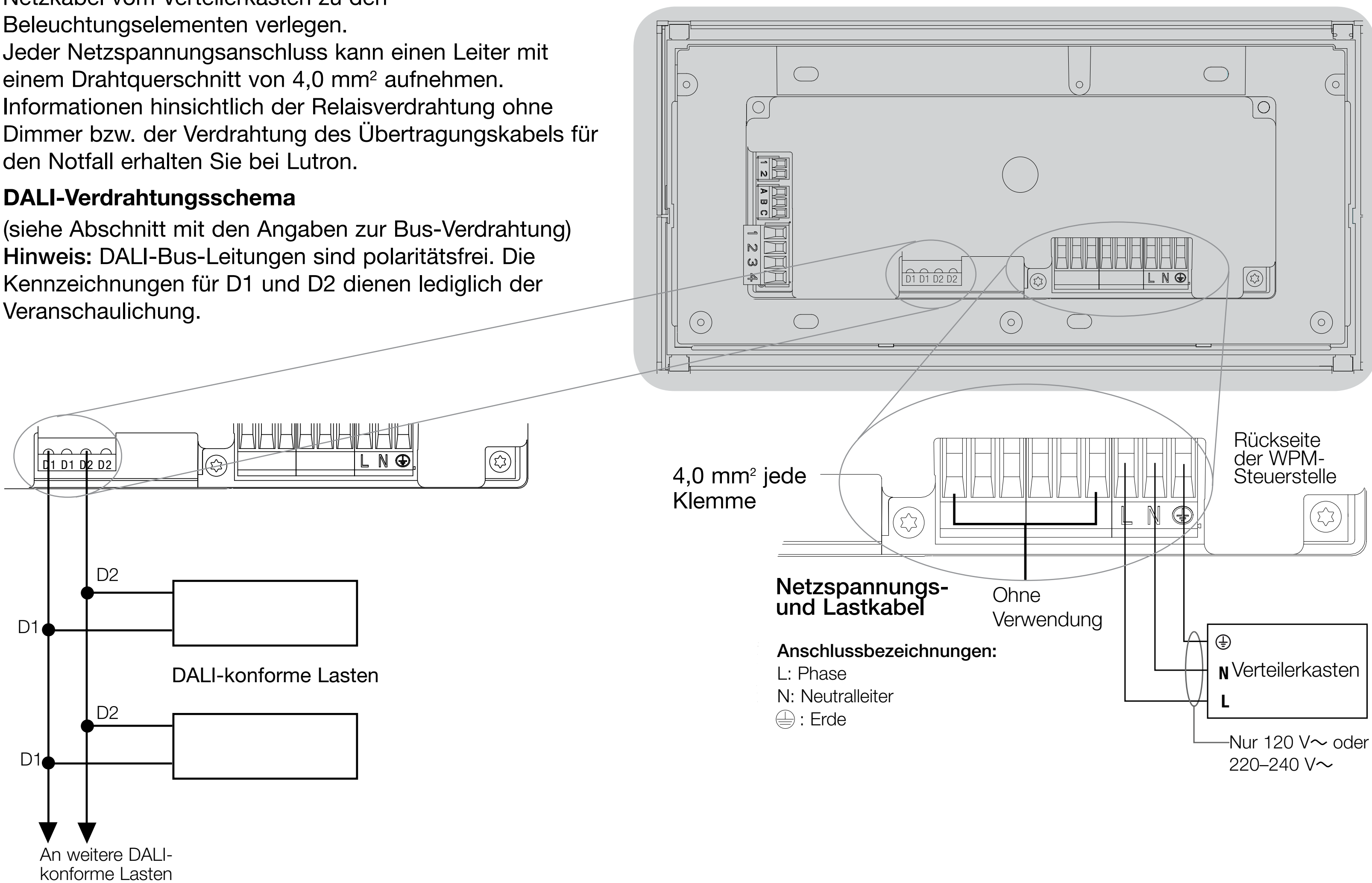
Verdrahtung der Unterputzdosen-Leistungsmoduls (WPM) mit einer DALI-Steuerstelle:

Übersicht über Netzspannungs- und DALI-Anschluss

- Netzkabel vom Verteilerkasten zu den Beleuchtungselementen verlegen.
- Jeder Netzspannungsanschluss kann einen Leiter mit einem Drahtquerschnitt von 4,0 mm² aufnehmen.
- Informationen hinsichtlich der Relaisverdrahtung ohne Dimmer bzw. der Verdrahtung des Übertragungskabels für den Notfall erhalten Sie bei Lutron.

DALI-Verdrahtungsschema

(siehe Abschnitt mit den Angaben zur Bus-Verdrahtung)
Hinweis: DALI-Bus-Leitungen sind polaritätsfrei. Die Kennzeichnungen für D1 und D2 dienen lediglich der Veranschaulichung.



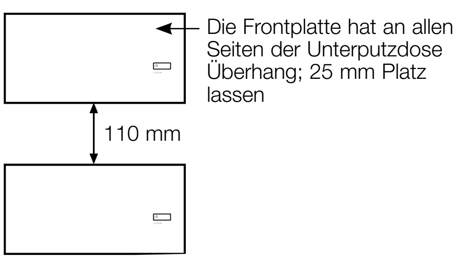
Verdrahtung der Unterputzdosen-Leistungsmoduls mit einer DALI-Steuerstelle:

Angaben zum Anschluss der Netzleitungen

- Verwenden Sie für alle Netzleitungen ausschließlich zertifizierte Kabel.
- Am Verteilerschrank muss für Kurzschluss- und Überlastschutz gesorgt werden.
- Die Anlage muss entsprechend allen lokalen und nationalen Vorschriften installiert werden.
- Zur Erleichterung der Verdrahtung von IR-Empfänger, Präsenzmelder und Steuerung können die IEC PELV-Klemmen vorübergehend abgezogen werden.
- **Hinweis: Beschädigungsgefahr für das Gerät.** An den IEC PELV-Klemmen dürfen auf keinen Fall Netzspannungsleitungen angeschlossen werden!

Schritt 1: Installation der Unterputzdose. Eine 89 mm tiefe 4-fach-US-Unterputzdose an einer trockenen, flachen Innenfläche anbringen, die leicht zugänglich ist und Programmierung und Bedienung des Systems ermöglicht. Über und unter der Frontplatte muss ein freier Raum von mindestens 110 mm bleiben, damit die Wärme richtig abgeführt werden kann. An allen Seiten 25 mm für den Überhang der Frontplatte lassen.

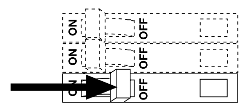
Hinweis: 4-fach-Unterputzdosen sind von Lutron unter der Bestell-Nr. 241400 erhältlich.



Schritt 2: Überprüfung der Steuerstellenverdrahtung.

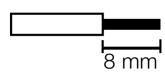
- Die Erdklemme muss gemäß dem Netzspannungs-Verdrahtungsschema angeschlossen werden.
- Befolgen Sie beim Anschluss der IEC PELV-Verkabelung an der Netzleitung alle geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen.
- Beim Einzug von Kabeln in die Unterputzdose werden die Aussparungen ganz hinten verwendet. So entsteht der größtmögliche Abstand bei Installation des Moduls.

ACHTUNG! Stromschlaggefahr. Es können schwere oder tödliche Verletzungen verursacht werden. Vor allen Arbeiten muss immer der Sicherungsautomat ausgeschaltet bzw. die Hauptsicherung entfernt werden.



Schritt 3: Anschluss von Netzspannung und Lasten an die Steuerstelle.

- Die Netzkabel in der Unterputzdose auf 8 mm abisolieren.



- Schließen Sie die Leitungen für Netzspannung, Masse und Last an den jeweiligen Klemmen an der Rückseite der Steuerstelle an.

L: Phase

N: Neutralleiter

⏚: Erde

Das empfohlene Anzugsmoment der Anschlüsse beträgt 0,6 N·m für die Netzanschlüsse und 0,6 N·m für den Erdanschluss.

Hinweis: Am Verteilerschrank muss für Kurzschluss-und Überlastschutz gesorgt werden. Eine Sicherung bis max. 20 A mit entsprechender Ausschaltstromkapazität bei Kurzschluss kann für diese Installation verwendet werden.

Hinweis: Beschädigungsgefahr für das Gerät.

QS-Steuerstellen mit DALI müssen von einem qualifizierten Elektriker in Übereinstimmung mit allen geltenden Bestimmungen und Gebäudevorschriften installiert werden Falsche Verdrahtung kann Schäden an Steuerstellen oder anderen Geräten verursachen.

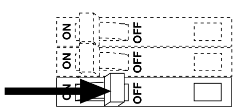
Hinweis: Zur Vermeidung von Überhitzung und möglichem Geräteschaden dürfen Steuerstellen nicht an Dimmerbuchsen, Geräten mit Elektromotor oder Leuchtstofflampen installiert werden, die nicht mit elektronischen DALI-Vorschaltgeräten oder ähnlichen für Ihren Standort zugelassenen DALI-Komponenten ausgestattet sind. Die Steuerstellensind für Wohn- und Gewerbegebäude zum ausschließlichen Einsatz in Innenräumen vorgesehen.

Verdrahtung der Unterputzdosen-Leistungsmoduls mit einer DALI-Steuerstelle:

DALI-Verdrahtungsschema

- Der DALI-Anschluss ist von den QS- und Netzspannungsanschlüssen doppelt isoliert.
- Die DALI-Bus-Verdrahtung kann in derselben Leitung verlegt werden wie die Netzspannungsverkabelung.
- Lutron empfiehlt zwei unterschiedliche Farben für die D1- und D2-Leitungen (DALI-Bus). Dadurch werden Anschlussfehler in Verteilerdosen verhindert, in denen mehrere DALI-Bus- Leitungen zusammenkommen. Gehen Sie bei der DALI-Bus-Verdrahtung entsprechend den folgenden Anweisungen vor.
- An jedem DALI-Bus kann nur ein Unterputzdosen-Leistungsmodul (WPM) mit einem DALI-Steuergerät angeschlossen sein. Am Bus dürfen sich keine weiteren DALI-Stromversorgungen befinden.
- Am DALI-Bus können bis zu 64 DALIGeräte angeschlossen werden.
- Keine anderen Geräte dürfen am DALI -Link angeschlossen sein.

ACHTUNG! Stromschlaggefahr. Es können schwere oder tödliche Verletzungen verursacht werden. Keine spannungsführenden Leitungen anschließen. Die Stromversorgung mit dem Sicherungsautomaten unterbrechen, bevor das Unterputzdosen-Leistungsmodul angeschlossen und gewartet wird.



Schritt 1: Anhand der Tabelle rechts bestimmen, welcher Leitungsquerschnitt je nach Länge des DALI-Busses verwendet werden muss.

Schritt 2: Den DALI-Bus von Anschluss D1 und Anschluss D2 an alle DALI-Geräte verlegen.

Schritt 3: Den Sicherungsautomaten einschalten.

DALI-Bus	
18 V⎓	250 mA

Leitungsquerschnitt und Buslänge

Die DALI-Bus-Leitungen D1 und D2 sind polaritätsfrei. Die Länge des DALI-Busses wird durch den für D1 und D2 verwendeten Leitungsquerschnitt wie folgt begrenzt:

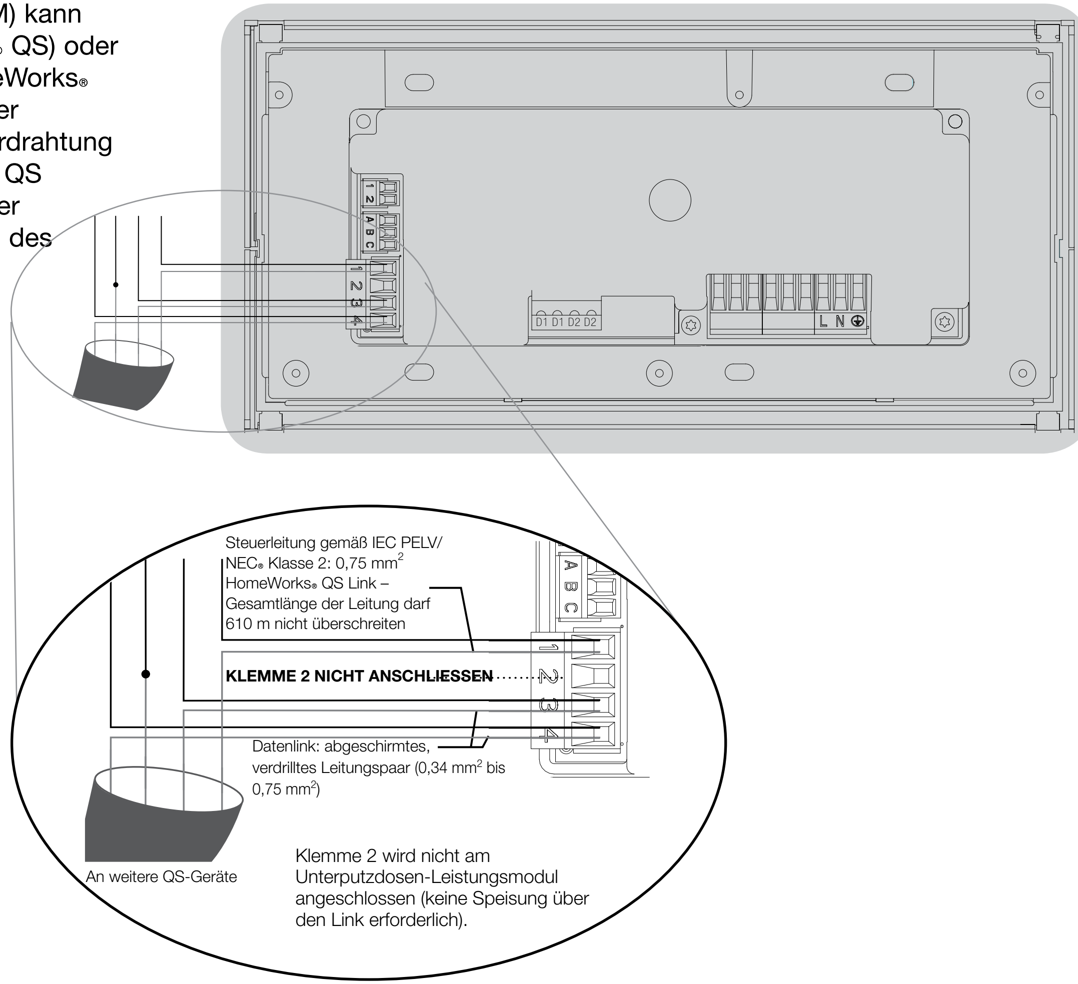
Drahtquerscnitt	Maximale Länge der DALI-kompatiblen Busleitung
1,5 mm^2	300 m
0,75 mm^2	150 m
0,50 mm^2	100 m

Hinweis: Manche DALI-Geräte (Vorschaltgeräte, Treiber oder Schnittstellen) können an Tageslicht- und Präsenzmelder angeschlossen werden.
Eine Installation- und Betriebsanleitung für diese Geräte finden Sie im jeweiligen Datenblatt.

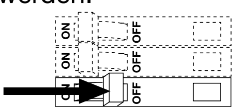
Verdrahtung der Unterputzdosen-Leistungsmoduls mit einer DALI-Steuerstelle:

Informationen zur Verdrahtung von IEC PELV/NEC® Klasse 2 (nur HomeWorks® QS)

Das Unterputzdosen-Leistungsmodul (WPM) kann für verdrahtete – QS-Link (nur HomeWorks® QS) oder drahtlose – RF-Link (RadioRA® 2 und HomeWorks® QS) Kommunikation konfiguriert werden. Der folgende Schaltplan veranschaulicht die Verdrahtung der Geräte mit dem QS-Link. HomeWorks® QS unterstützt unterschiedliche verdrahtete oder RF-Kommunikationsmodi. Die Haupteinheit des Unterputzdosen-Leistungsmoduls, das über das RF-Link für eine Rückmeldung zu einem HomeWorks® QS-Prozessor sorgt, sollte über keine verdrahteten QS-Linksanschlüsse verfügen. Mit RadioRA® 2 steht nur RF-Kommunikations zur Verfügung.



ACHTUNG! Stromschlaggefahr. Es können schwere oder tödliche Verletzungen verursacht werden. Vor allen Arbeiten muss immer der Sicherungsautomat ausgeschaltet bzw. die Hauptsicherung entfernt werden.



Schritt 1: IEC-Kabel (PELV/NEC® Klasse 2) auf 25 mm abisolieren.

Schritt 2: Jeden Leiter im Kabel auf 7 mm abisolieren.

Schritt 3: Kabel an der QS-Link-Anschlussleiste anschließen und sicherstellen, dass nach Herstellen der Verbindungen keine Litze blank bleibt.

Das empfohlene Drehmoment für die Installation von QS-Link-Anschlüsse beträgt 0,4 N•m.

Hinweis: Das QS-Link-Kabel (IEC PELV/ NEC® Klasse 2) und die Anschlussleiste sollten in einem Abstand von mindestens 6 mm von der Netzspannungsleitung untergebracht werden.

Hinweis: Das QS-Link-Kabel (IEC PELV/ NEC® Klasse 2) und die Anschlussleiste sollten von den DALI-Linkleitungen getrennt werden.

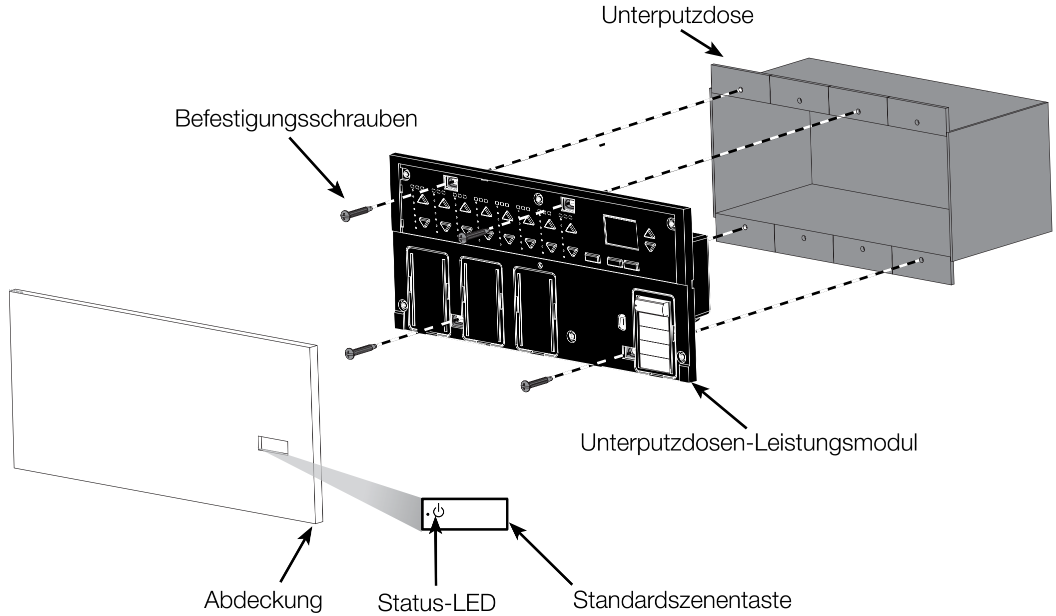
Fertigstellung der Installation des Unterputzdosen-Leistungsmoduls mit DALI

Schritt 1: Greifen Sie die Abdeckung an den Kanten und ziehen Sie sie nach vorne, um sie vom Unterputzdosen-Leistungsmodul zu trennen.

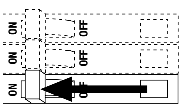
Schritt 2: Bringen Sie das Leistungsmodul mit den mitgelieferten Schrauben an der Unterputzdose an.

Hinweis: In der Unterputzdose sollten das QS-Link-Kabel und die Anschlussleiste von den Netzspannungskabeln getrennt bleiben.

Schritt 3: Damit die Abdeckung einrasten kann, wird die Oberkante in die Rillen oben auf dem Gerät positioniert und werden die Ecken unten eingedrückt.



Schritt 4: Sicherungsautomaten einschalten und sicherstellen, dass die Sicherung nicht ausgelöst wird. Wenn Eingangssicherungen ausgelöst werden, muss vor dem Fortfahren der Kurzschluss identifiziert und das Problem mit der Verdrahtung gelöst werden.



Schritt 5: Verwendung der Standardszenentaste:

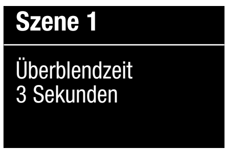
Die Standardszenentaste wird zum Testen der Beleuchtung oder zur Steuerung der Beleuchtung verwendet, wenn das Unterputzdosen-Leistungsmodul nicht am System angeschlossen ist oder mit dem System kommuniziert. Die LED leuchtet auf bzw. erlischt nach entsprechender Betätigung der Standardszenentaste.

Programmiermodus

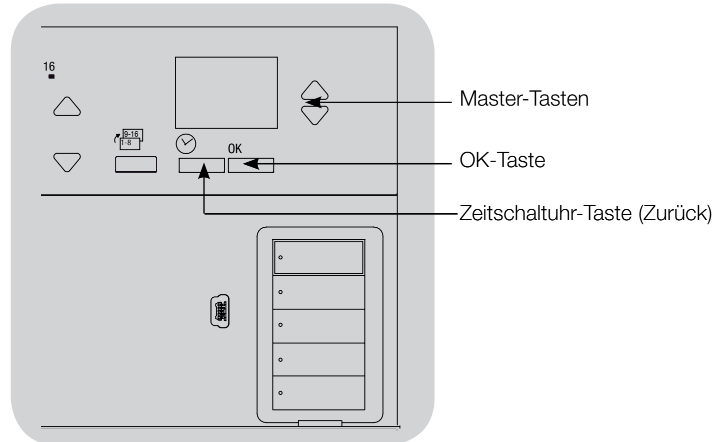
Aufruf und Beenden des Programmiermodus



<u>Aufruf des Programmiermodus:</u>
Halten Sie die Zeitschaltuhr-Taste (Zurück) und die OK-Taste gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt. Die LEDs in den Szenentasten und die entsprechenden LEDs unterhalb der Szenentaste laufen zur Bestätigung des Programmiermodus von oben nach unten durch, und auf dem Informationsdisplay erscheint das Hauptmenü.



<u>Beenden des Programmiermodus:</u>
Halten Sie die Zeitschaltuhr-Taste (Zurück) und die OK-Taste gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt. Das Informationsdisplay geht zu Szene 1 über.



Navigationsmenüs im Programmiermodus

<u>Master-Tasten</u>
Mit den Master-Tasten können Sie sich durch die Menüpunkte bewegen. Die aktuelle Auswahl wird auf dem Informationsdisplay hervorgehoben.

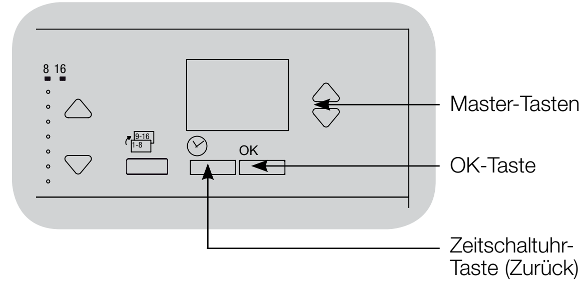
<u>OK-Taste</u>
Mit der OK-Taste wird der hervorgehobene Menüpunkt bestätigt. Dadurch geht es entweder weiter zum nächsten Menü, oder es wird eine Einstellung übernommen. Wenn auf dem Bildschirm eine Ja/Nein-Frage erscheint, steht die OK-Taste für „Ja".

<u>Zeitschaltuhr-Taste</u>
Die Zeitschaltuhr-Taste fungiert im Programmiermodus als „Zurück"-Taste. Durch Drücken dieser Taste geht es im aktuellen Menü um einen Schritt zurück. Durch wiederholtes Drücken kehren Sie schließlich zum Hauptmenü zurück, verlassen jedoch den Programmiermodus nicht. Wenn auf dem Bildschirm eine Ja/Nein-Frage erscheint, steht die Zeitschaltuhr-Taste für „Nein".

DALI-Setup

Nachdem DALI-Geräte angeschlossen wurden und mit Strom versorgt werden, müssen sie adressiert werden, bevor das System sie steuern kann. Durch den Befehl „Setup” wird dieser Vorgang automatisiert.

Hinweis: Alle vorhandenen DALI- Programmierungen werden gelöscht, wenn der Befehl „Setup” ausgeführt wird, einschließlich der DALI -Sensorprogrammierung an der Steuerstelle des Unterputzdosen-Leistungsmoduls.

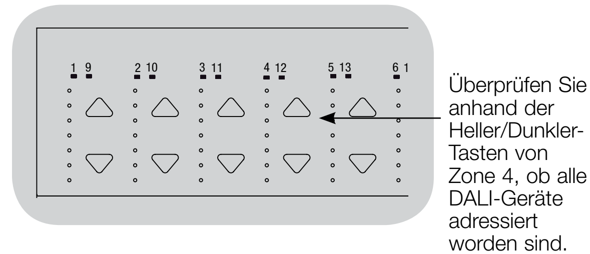


Setup



1. Aktivieren Sie den Programmiermodus, indem Sie die OK-Taste und die Zeitschaltuhr-Taste (Zurück) 3 Sekunden lang gedrückt halten.
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten „DALI” hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten „Setup” hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Drücken Sie die OK-Taste, um die gegenwärtige Programmierung zu löschen, die DALI-Geräte zurückzusetzen und zu adressieren und Sensoren am System zu finden.
5. Verlassen Sie den Programmiermodus.

Hinweis: Nach Ausführung von „Setup” steuert Zone 4 alle DALI-Geräte zur Diagnose und Überprüfung der Verdrahtung. (Diese Funktion wird ausgeschaltet, sobald eines der adressierten Geräte einer Zone an der Steuerstelle des Unterputzdosen-Leistungsmoduls zugeordnet wird.) Überprüfen Sie mit Hilfe der Heller/Dunkler-Tasten von Zone 4, ob alle Geräte richtig adressiert sind. Wenn ein Gerät nicht reagiert, muss der Befehl „Setup” wiederholt und/oder die Verdrahtung überprüft werden.



DALI-Setup

Zuordnung/Aufhebung der Zuordnung eines DALI-Geräts zu einer Zone

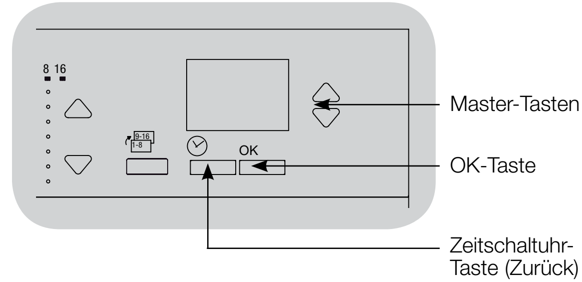
DALI-Geräte müssen am System adressiert werden (siehe vorherige Seite), bevor sie einer Zone zugeordnet werden bzw. die Zuordnung aufgehoben wird.

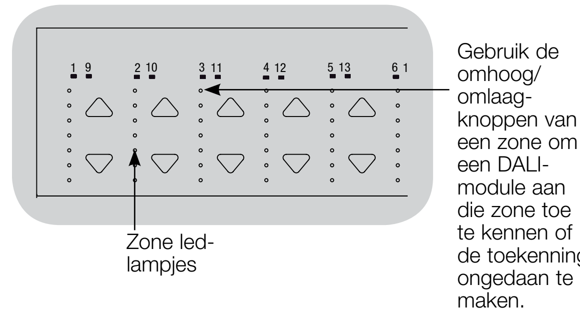


1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.
2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten „DALI” hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten „Bestimmen der zonen” hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
4. Durchlaufen Sie mit Hilfe der Master-Tasten die DALIGeräte am Link. Das gewählte Gerät blinkt, und der Informationsbildschirm zeigt die Gerätenummer und die Anzahl der Geräte am Link an. Wenn das Gerät gegenwärtig einer Zone zugeordnet ist, wird die Zonennummer unten auf dem Bildschirm dargestellt, und die LEDs für die Zone leuchten auf; andernfalls wird auf dem Informationsbildschirm „*Unbestimmt*” (nicht zugeordnet) dargestellt.

- Drücken Sie die Heller-Taste der Zone, um das Gerät der betreffenden Zone zuzuordnen.
- Drücken Sie die Dunkler-Taste der Zone, um die Zuordnung des Geräts zur betreffenden Zone aufzuheben.

5. Drücken Sie die Zeitschaltuhr-Taste (zurück), um zum DALIMenü zurückzukehren. Die DALI-Geräte kehren auf normale Helligkeit zurück.
6. Verlassen Sie den Programmiermodus.



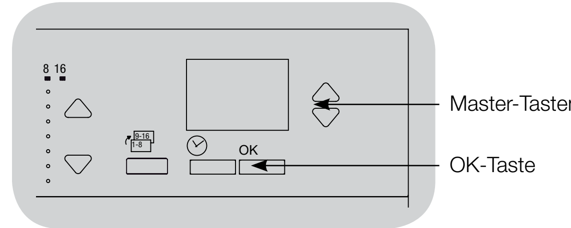


Hinweise

- Geräte, die zuvor einer Zone zugeordnet waren, werden von der alten Zone entfernt und der neuen Zone zugeordnet (jedes Gerät kann nur jeweils 1 Zone zugeordnet sein).
- Geräte können nur Zonen zugeordnet werden, die auf DALILasttyp eingestellt sind.
- Siehe Zonen-Setup-Abschnitt für Anweisungen zur Änderung des Lasttyps.

DALI-Setup

Adressierung von DALI-Geräten



Der Befehl „Alle Bestimmen” kann verwendet werden, um DALI-Geräte am System hinzuzufügen/auszutauschen, ohne den Befehl „Setup” auszuführen (dadurch lässt sich vermeiden, dass die vorhandenen Programmierinformationen gelöscht werden).

Beim Befehl „Alle Bestimmen” werden ausgetauschte DALI-Geräte wie völlig neue Geräte behandelt, die dem System hinzugefügt werden, wodurch sich die Gesamtgeräteanzahl mit jedem neuen Gerät/Austauschgerät erhöht.

Hinweis: Wenn sich im System bereits 64 DALI-Geräte befinden, kann ein Gerät nur durch den Befehl „Setup” ausgetauscht werden.

1. Aktivieren Sie den Programmiermodus.



2. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten „DALI” hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.
3. Heben Sie mit Hilfe der Master-Tasten „Alle Bestimmen” hervor und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste. Alle DALI-Geräte im System werden voll eingeschaltet. Während jedes DALI-Gerät adressiert wird, zeigt die Steuerstelle des Unterputzdosen-Leistungsmoduls Informationen zum Gerät an, und das Gerät wird auf sein Minimum gestellt. Dieser Vorgang nimmt einige Minuten in Anspruch. Danach kehrt das System zum Hauptmenü zurück.
4. Befolgen Sie zur Programmierung von neuen Geräten/ Austauschgeräten die Anweisungen zur Zuordnung von DALIGeräten zu einer Zone.
5. Verlassen Sie den Programmiermodus.
6. Das Unterputzdosen-Leistungsmodul mit DALI-Steuerstelle kann erst dann vom System angesteuert werden, wenn es über die Programmiersoftware des Systems programmiert wurde.

Zurücksetzen des Unterputzdosen-Leistungsmoduls mit DALI auf die Werkseinstellungen:

Hinweis: Durch Zurücksetzen des Unterputzdosen-Leistungsmoduls auf seine werkseitigen Einstellungen wird es vom System getrennt und die Programmierung gelöscht.

Schritt 1: Tippen Sie die Standardszenentaste an. Lassen Sie sie nach dem dritten Mal NICHT los.

Schritt 2: Halten Sie die Standardszenentaste beim dritten Antippen gedrückt (ca. 3 Sekunden lang), bis die LED langsam blinkt.

Schritt 3: Lassen Sie die Standardszenentaste los und tippen Sie sie sofort wieder dreimal an. Die LED auf der Standardszenentaste blinkt schnell.

Das Unterputzdosen-Leistungsmodul ist nun auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt und muss für die Verwendung mit einem System neu programmiert werden.

Fehlersuche

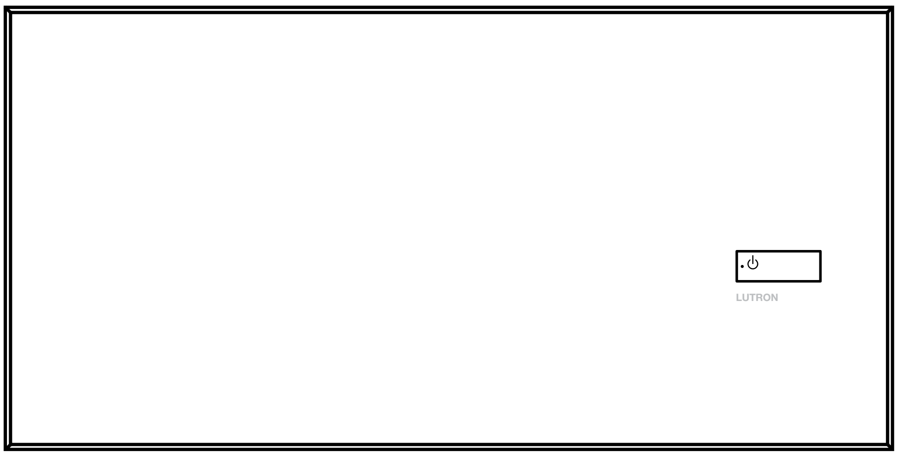
Anzeichen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Das Gerät geht nicht an	- Es liegt kein Strom am Modul an	• Der Sicherungsautomat ist AUS oder ausgelöst
	- Fehlerhafte Verdrahtung	• Sicherstellen, dass das Gerät und die Lasten richtig angeschlossen sind • Kurzschlüsse auffinden und beheben
Bei Betätigung der Standardszenentaste lässt sich dieBeleuchtung nicht EIN-/AUSSCHALTEN	- Fehlerhafte Verdrahtung	• Sicherstellen, dass die Lasten an die richtigen Ausgänge angeschlossen sind • Sicherstellen, dass die Lastdrahtung den Schaltbildern entspricht.
	- Die Glühbirnen sind ausgebrannt oder nicht installiert	• Glühbirnen austauschen oder installieren
Die Beleuchtung lässt sich über die Bedienstelle nicht EIN-/AUSSCHALTEN	- Überprüfen, ob andere Lampen oder Systemgeräte auf die Befehle von der Bedienstelle reagieren - Bedienstelle ist kein HomeWorks® QS- oder RadioRA® 2-System	• Wenn nicht, liegt das Problem ggf. nicht an der Einheit, sondern an der Bedienstelle oder der Systemprogrammierung
	- Das Gerät kommuniziert nicht mit dem System – Kommunikationsprobleme mit dem Diagnosetool in der Systemsoftware suchen	• Das Gerät wurde als RF-Gerät konfiguriert und befindet sich nicht im Empfangsbereich eines RF-Signalverstärkers • Das Gerät wurde als fest verdrahtetes QS-Gerät konfiguriert Sicherstellen, dass die QS-Linkverdrahtung stimmt (einschl. Loser Leiter und Kurzschlüsse (nur HomeWorks® QS) • Das Gerät befindet sich im Modus mit den werkseitigen Standardeinstellungen und wurde noch nicht vom System aktiviert. Die Aktivierung wird anhand der Systemsoftware überprüft bzw. das System erneut aktiviert und der Inhalt der Datenbank übertragen
	- Das Gerät wurde nicht richtig programmiert	• Gerät programmieren oder Programmierung anhand der Systemsoftware überprüfen
Beim Befehl „Setup" werden keine DALI-Lasten gefunden	- D1 und/oder D2 sind falsch verkabelt oder nicht angeschlossen	• Verdrahtung kontrollieren; wenn die Verdrahtung in Ordnung ist, Lutrons technischen Support verständigen
Ein DALI-Gerät kann keiner Zone zugeordnet werden, nachdem der Befehl „Setup" oder „Alle Bestimmen" ausgeführt wurde.	- Die Zone ist nicht auf „digital" eingestellt	• Stellen die Zone auf „digital"
Ein DALI-Gerät auf voller Helligkeit kann nicht gesteuert werden	- D1 und D2 sind nicht angeschlossen	• D1- und D2-Anschlüsse auf der Rückseite des Moduls mit der DALI-Steuerstelle überprüfen
	- Der DALI-Link ist überlastet	• Die Anzahl der DALI-Geräte am Link auf 64 oder weniger reduzieren. • Spannung überprüfen: Mindestspannung 12 V⎓
Die DALI-Geräte blinken nicht bei Ausführung des Befehls „Setup"	- Die DALI-Geräte wurden nicht adressiert	• Adresse DALI-Geräte
	- Die DALI-Geräte wurden falsch verkabelt	• D1- und D2-Verdrahtung und Netzverkabelung zu den DALI-Geräten kontrollieren
Das DALI-Gerät wird von einer Zonen- Helligkeitsänderung nicht beeinträchtigt	- Das DALI-Gerät wurde nicht adressiert	• Führen Sie den Befehl „Alle Bestimmen" aus und ordnen Sie das DALI-Gerät einer Zone zu
	- Das DALI-Gerät ist keiner Zone zugeordnet	• Zuordnen DALI-Gerät einer Zone zu

LUTRON®

Wanddoos-voedingmodule met DALI-regeleenheid

Installatie- en bedieningshandleiding

Gelieve door te lezen



De wanddoos-voedingmodule regelt zes tot zestien zones van output-modules die voldoen aan DALI.

De wanddoos-voedingmodule kan maximaal 64 output-modules regelen die voldoen aan DALI (modules moeten voldoen aan IEC/EN 60929 uitgave 3.0 2006-01) en die geadresseerd kunnen worden en in zones worden gegroepeerd.

De voedingmodule kan worden geconfigureerd voor communicatie via bedrade QS-link (alleen HomeWorks® QS) of draadloze RF-link (HomeWorks® QS en RadioRA® 2).

Modelnummers:			
	LQR-WPM-6D	LQR-WPM-8D	LQR-WPM-16D
	LQRK-WPM-6D	LQRK-WPM-8D	LQRK-WPM-16D
	LQRM-WPM-6D	LQRM-WPM-8D	LQRM-WPM-16D
	LQRN-WPM-6D	LQRN-WPM-8D	LQRN-WPM-16D
	LQRQ-WPM-6D	LQRQ-WPM-8D	LQRQ-WPM-16D

Classificaties: 120–240 V~ 50/60 Hz 100 mA
230 V~ 50/60 Hz 100 mA
Typisch energieverbruik*: 7 W (24 BTU's)
Vermogensverbruik-eenheden (Power Draw Units, PDU's)**: 0

Output: DALI-link: 18 V⎓ 250 mA

Wetgeving: Te installeren volgens alle van toepassing zijnde elektrotechnische voorschriften.

Omgeving: Omgevingstemperatuur: 0 °C tot 40 °C, luchtvochtigheid 0% tot 90%, zonder condensvorming. Uitsluitend voor gebruik binnen.

*Normale omstandigheden voor testen van energieverbruik: alle belastingen uit, led-lampje op knop aan.

**Voor meer informatie omtrent vermogensverbruik-eenheden (Power Draw Units, PDU's), raadpleeg het document "*HomeWorks® QS Wiring and Power Guidelines*" (*HomeWorks® Richtlijnen voor QS-bedrading en -voeding)* op de HomeWorks® QS Resource Website

Nederlands

Bedraden van wanddoos-voedingmodule (WPM) met DALI-regeleenheid:

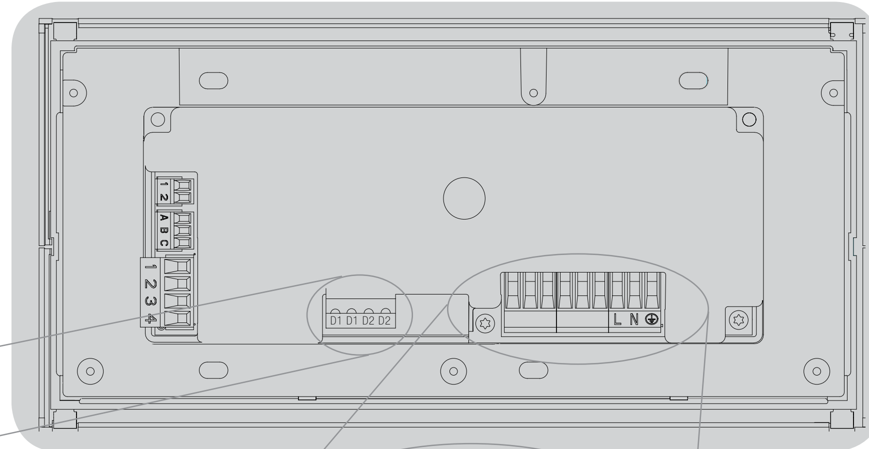
Overzicht van bedrading van lijn-/netspanning en van bussen die voldoen aan DALI

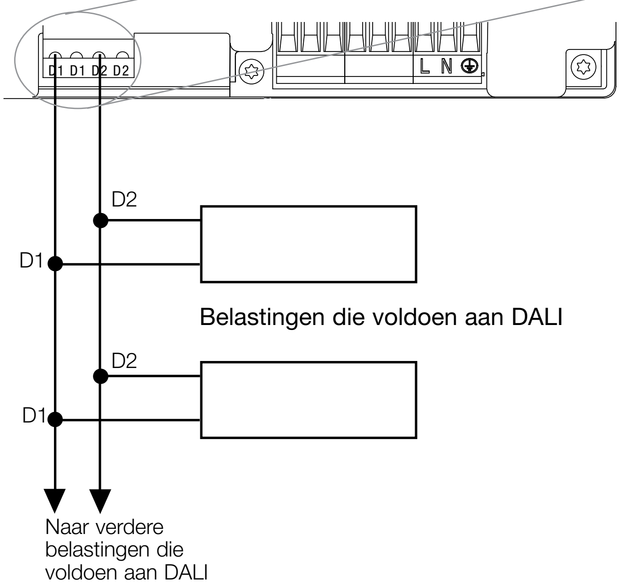
- Trek voedingsbedrading vanaf het distributiepaneel naar de verlichtingsornamenten
- Op elke lijnspanningsklem kan één 4,0 mm² draad worden aangesloten
- Overleg met Lutron over bedrading van niet-dimbare relais en/of bedrading voor noodoverdracht aan de kant van de belasting

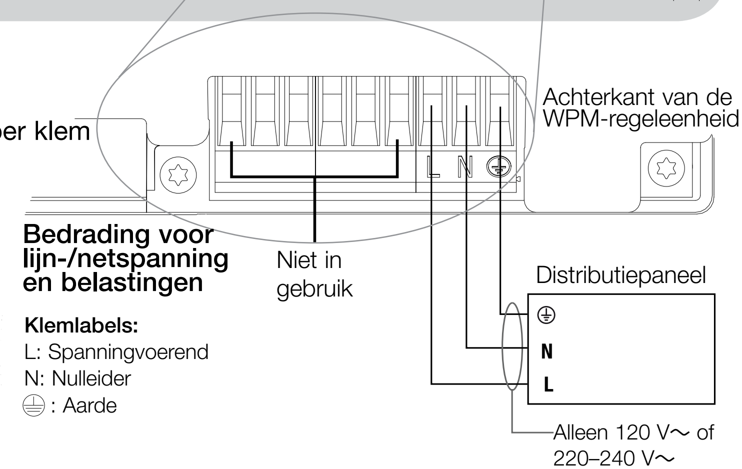
Bedrading van bussen die voldoen aan DALI

(Raadpleeg het onderdeel over bus-bedrading voor de volledige specificatie)

Opmerking: Link-draden voor bussen die voldoen aan DALI zijn niet polariteit gevoelig. De labels D1 en D2 zijn uitsluitend voor illustratieve doeleinden.







Bedraden van wanddoos-voedingmodule met DALI-regeleenheid:

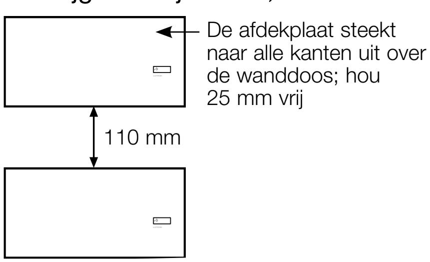
Informatie voor aansluiten van lijn-/netspanningsbedrading

- Gebruik voor alle lijn-/netspanningsbekabeling kabels met de juiste certificering.
- Het distributiepaneel moet deugdelijke beveiliging hebben tegen kortsluiting en overbelasting.
- Te installeren volgens alle lokale en nationale elektrotechnische voorschriften.
- IEC PELV-klemmen kunnen tijdelijk losgekoppeld worden om het aanleggen van IR-, aanwezigheidssensor- en regelbedrading te vergemakkelijken.
- **Let op: Kans op beschadiging van de eenheid.** Sluit geen lijn-/netspanningsdraad aan op IEC PELV-klemmen.

Stap 1: Installatie van wanddoos. Bevestig een Amerikaans model wanddoos, 89 mm diep en met 4 gaten, op een droog, vlak oppervlak binnenshuis waar u erbij kunt voor programmering en bediening van het systeem. Zorg voor tenminste 110 mm speling onder en boven de afdekplaat om goede warmte-afgifte te verzekeren.

Hou er rekening mee dat de afdekplaat 25 mm uitsteekt naar alle kanten.

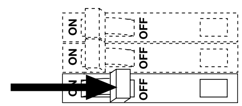
Opmerking: Wanddoos met 4 gaten verkrijgbaar bij Lutron; P/N 241400.



Stap 2: Controleer bedrading van regel-eenheid.

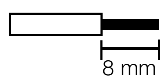
- De aansluiting van aarde op klem dient te worden uitgevoerd volgens de aansluitschema's voor lijnspanning.
- Houdt u aan alle lokale en nationale elektrotechnische voorschriften wanneer u IEC PELV bedrading installeert met lijn-/netspanningsbedrading.
- Gebruik de achterste uitduwplaatjes om draden de wanddoos in te trekken. Hierdoor heeft u meer ruimte bij het bevestigen van de module.

WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schok. Kan ernstige verwonding of overlijden tot gevolg hebben. Schakel altijd de stroomonderbreker uit of verwijder de hoofdzekering uit de spanningsleiding alvorens werkzaamheden te verrichten.



Stap 3: Sluit lijnspanning en belastingen aan op regeleenheid.

- Verwijder 8 mm isolatie van de lijn-/netspanningsdraden in de wanddoos.



- Sluit de lijn-/netspannings-, aarde en belastingdraden aan op de desbetreffende klemmen aan de achterkant van de regeleenheid.

L: Spanningvoerend

N: Nulleider

⏚: Aarde

De voor installatie aanbevolen torsie is 0,6 N•m voor lijn-/netspanningsaansluitingen en 0,6 N•m voor de aansluiting van de aarde.

Let op: Het distributiepaneel moet deugdelijke beveiliging hebben tegen kortsluiting en overbelasting. U kunt een stroomonderbreker gebruiken van maximaal 20 A met voldoende capaciteit voor uw installatie.

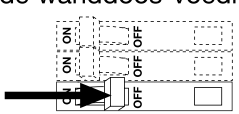
Let op: Kans op beschadiging van de eenheid.
De wanddoos-voedingmodule met DALI-regeleenheden dient te worden geïnstalleerd door een erkend elektricien in overeenstemming met alle lokale en nationale elektriciteitsvoorschriften. Onjuiste aansluiting kan leiden tot beschadiging van regeleenheden of andere modules.

Let op: Om oververhitting en mogelijke schade aan apparatuur te voorkomen, de regeleenheden niet installeren om stopcontacten, motor-aangedreven apparatuur, TL-verlichting zonder DALI elektronisch dimbare ballasten, of andere DALI-apparatuur die voor uw locatie is goedgekeurd, te dimmen. De regeleenheden zijn ontworpen voor particulier en industrieel gebruik; uitsluitend voor gebruik binnen.

Bedraden van wanddoos-voedingmodule met DALI-regeleenheid: Informatie voor bedrading van bussen die voldoen aan DALI

- DALI klemmenblok is dubbel geïsoleerd van de QS- en netspanningsklemmen.
- Draden voor DALI-bus mogen door dezelfde elektriciteitsbuis worden geleid als netspanningsdraden.
- Lutron raadt aan om twee verschillende kleuren te gebruiken voor draden D1 en D2 (DALI-bus). Dit voorkomt foutieve aansluiting in verdeeldozen waarin meerdere verschillende DALI-bus draden samenkomen. Volg de volgende aanwijzingen voor het aansluiten van de DALI-bus.
- Elke DALI-bus link kan slechts 1 wanddoos-voedingmodule (Wallbox Power Module, WPM) met daarop aangesloten DALI regeleenheid hebben. Er kunnen geen andere DALI-voedingen op de link zijn.
- Er kunnen maximaal 64 DALI modules op de DALI-bus worden aangesloten.
- Er mag geen andere apparatuur op de DALI-link worden aangesloten.

WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schok. Kan ernstige verwonding of overlijden tot gevolg hebben. Niet aansluiten terwijl er spanning op staat. Schakel altijd de stroomonderbreker uit of verwijder de hoofdzekering uit de spanningsleiding alvorens werkzaamheden te verrichten aan de wanddoos-voedingmodule.



Stap 1: Gebruik die draadmaattabel rechts om op basis van de lengte van de DALI-bus vast te stellen welke draadmaat u dient te gebruiken.

Stap 2: Leg de bedrading van de DALI-bus vanaf klem D1 en klem D2 aan naar alle DALI-apparatuur.

Stap 3: Schakel de stroomonderbreker aan om spanning op het systeem te zetten.

DALI-bus	
18 V⎓	250 mA

Draadmaat en buslengte

Draden D1 en D2 voor de DALI-bus zijn niet polariteit gevoelig. De lengte van de DALI-bus wordt als volgt beperkt door de voor D1 en D2 gebruikte draadmaat:

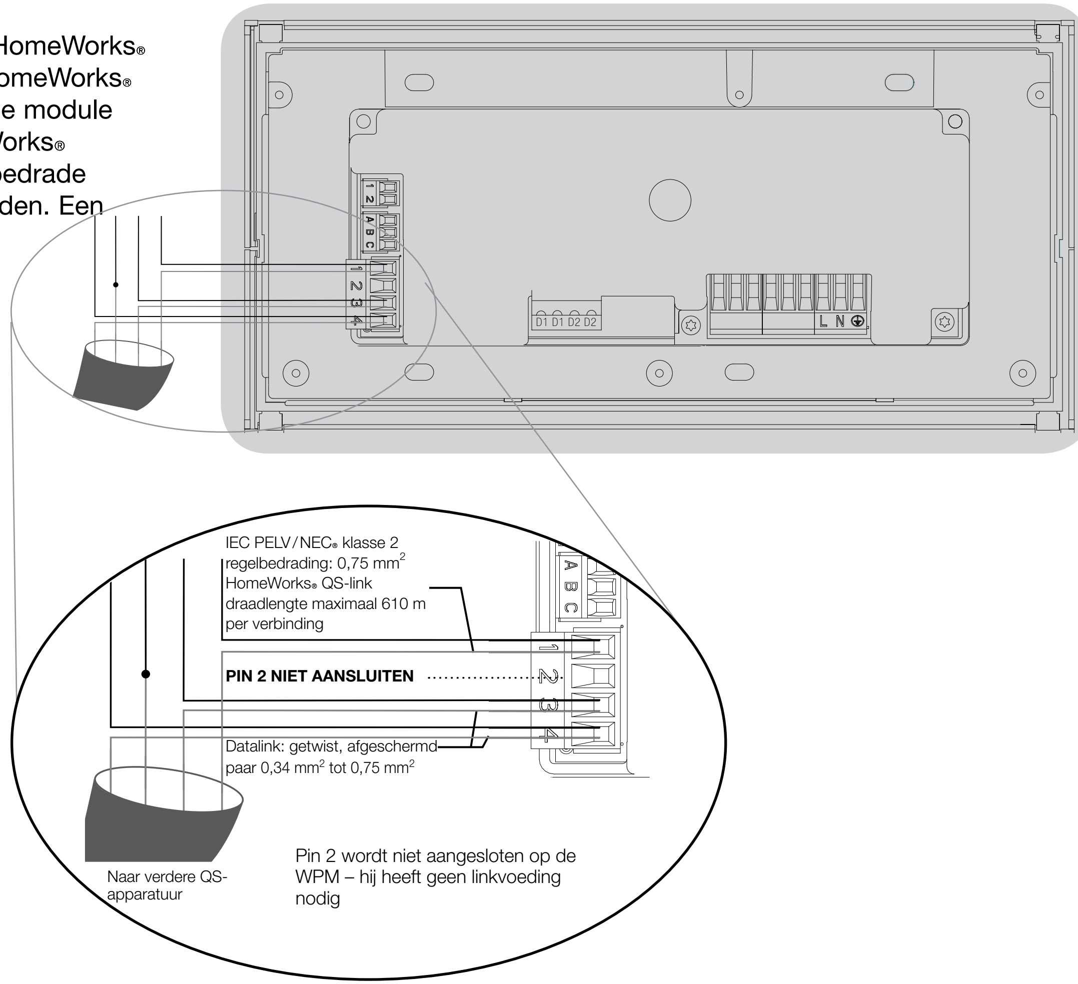
Draadmaat	Maximale lengte DALI-bus
1,5 mm^2	300 m
0,75 mm^2	150 m
0,50 mm^2	100 m

Opmerking: Op sommige DALI-modules (ballasten, drivers en interfaces) kunnen daglichtsensoren en aanwezigheidssensoren worden aangesloten. Raadpleeg de desbetreffende instructiebladen voor installatie- en bedieningsinstructies voor deze apparatuur.

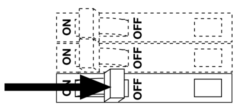
Bedraden van wanddoos-voedingmodule met DALI-regeleenheid:

Informatie voor IEC PELV/NEC® klasse 2 bedrading (alleen voor HomeWorks® QS):

De WPM kan worden geconfigureerd voor communicatie via bedrade QS-link (alleen HomeWorks® QS) of draadloze RF-link (RadioRA® 2 en HomeWorks® QS). Het volgende schema geeft aan hoe de module op een QS-link wordt aangesloten: HomeWorks® QS ondersteunt een verscheidenheid aan bedrade en draadloze (RF) communicatiemogelijkheden. Een wanddoos-voedingmodule hoofdeenheid die via de RF-link met een HomeWorks® QS-processor communiceert, mag geen QS-link draadverbindingen hebben.
In RadioRA® 2 is alleen RF-communicatie mogelijk.



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schok. Kan ernstige verwonding of overlijden tot gevolg hebben. Schakel altijd de stroomonderbreker uit of verwijder de hoofdzekering uit de spanningsleiding alvorens werkzaamheden te verrichten.



Stap 1: Verwijder 25 mm isolatie van de IEC PELV/NEC® klasse 2 kabel.

Stap 2: Verwijder 7 mm isolatie van elke draad in de kabel.

Stap 3: Sluit de draden aan op het klemmenblok van de QS-link. Zorg ervoor dat er geen gestripte draad bloot ligt nadat de draden zijn aangesloten.

De voor installatie aanbevolen torsie is 0,4 N•m voor QS-link aansluitingen.

Opmerking: De QS-link IEC PELV/NEC® klasse 2 kabel en het klemmenblok moeten tenminste 6 mm verwijderd zijn van de lijn-/netspanningskabels.

Opmerking: De QS-link IEC PELV/NEC® klasse 2 kabel en het klemmenblok moeten verwijderd worden gehouden van de DALI-link draden.

[redacted]

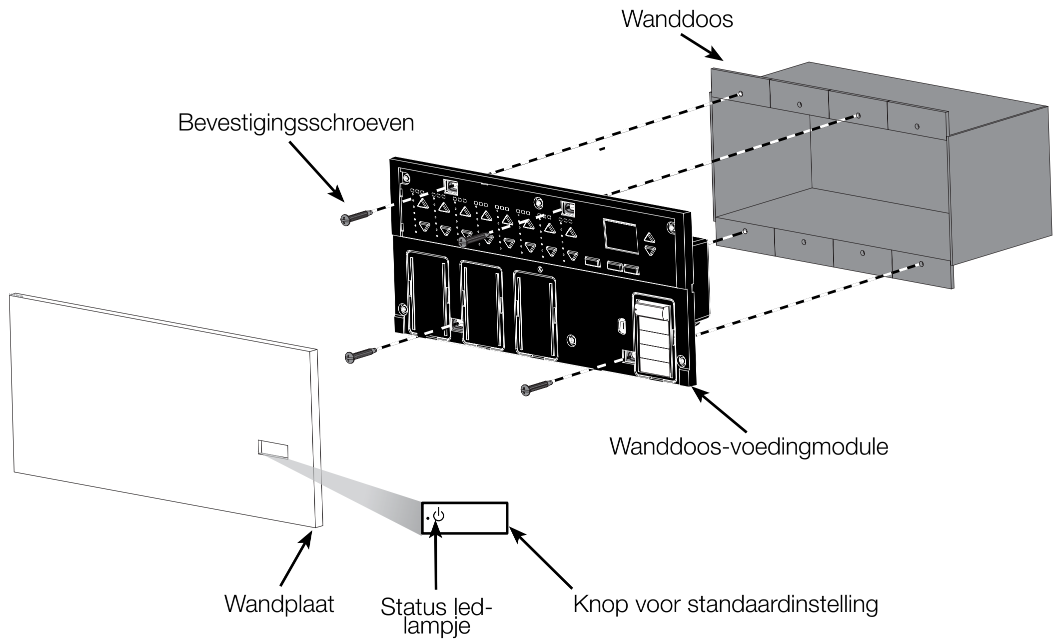
Installatie van wanddoos-voedingmodule met DALI-regeleenheid voltooien:

Stap 1: Pak de wandplaat vast bij de bovenste hoeken en trek hem naar u toe om hem van de wanddoos-voedingmodule te halen.

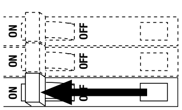
Stap 2: Gebruik de meegeleverde schroeven om de wanddoos te bevestigen.

Opmerking: Bij bevestiging in de wanddoos moeten de QS-link kabel en het klemmenblok gescheiden blijven van de lijn-/netspanningskabels.

Stap 3: Om de wandplaat weer te monteren plaatst u deze met de bovenkant in de groeven bovenin de module en drukt u krachtig op de onderste hoeken tot hij vast zit.



Stap 4: Zet de stroomonderbreker aan en controleer of hij niet uitschakelt. Indien een stroomonderbreker van een voedingscircuit uitschakelt, spoort u de kortsluiting op en verhelpt deze voordat u verder gaat.

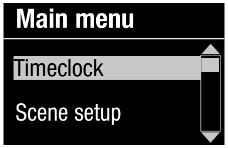


Stap 5: Gebruik de knop voor standaardinstelling:

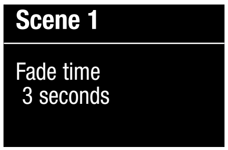
Om de verlichting te testen of om de verlichting te regelen wanneer de WPM niet is aangesloten op of niet communiceert met het systeem, gebruikt u de knop voor de standaardinstelling. Het led-lampje gaat aan/uit wanneer de knop voor de standaardinstelling aan-/uitgedrukt wordt.

Programmeermodus

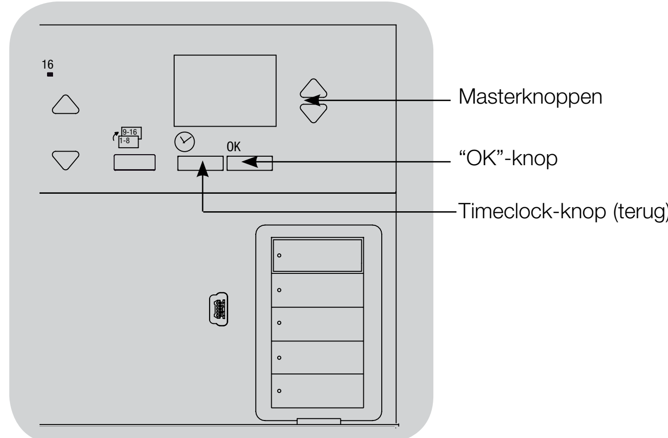
Programmeer-modus openen en verlaten



<u>Programmeermodus openen</u>
Druk tegelijkertijd op de timeclock-knop (terug) en OK-knop en hou deze gedurende 3 seconden ingedrukt. Het led-lampje in de knop voor de standaardinstelling en de daarbij horende led-lampjes daaronder zullen van boven naar beneden één voor één aan- en weer uitgaan om te bevestigen dat u in de programmeermodus bent; het informatiescherm zal het hoofdmenu weergeven.



<u>Programmeermodus verlaten:</u>
Druk tegelijkertijd op de timeclock-knop (terug) en OK-knop en hou deze gedurende 3 seconden ingedrukt. Het informatiescherm wisselt naar Scene 1.



In de programmeermodus door de menu's navigeren

<u>Masterknoppen</u>
Met de masterknoppen kunt u de menukeuzes doorlopen. De huidige selectie wordt op het scherm met een balk weergegeven.

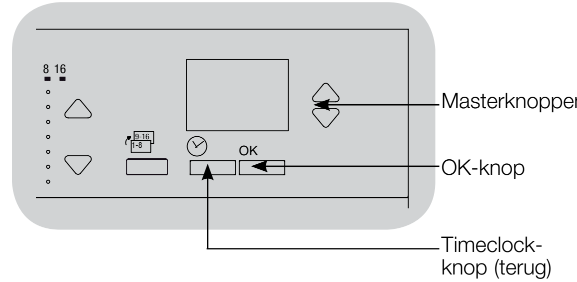
<u>OK-knop</u>
Met de"OK"-knop selecteert u de op dat moment met de balk weergegeven menu-optie. Hiermee komt u ofwel in het volgende menu of wordt een door u gekozen instelling geaccepteerd. Wanneer het scherm een ja/nee-vraag weergeeft staat de "OK"-knop voor "Ja".

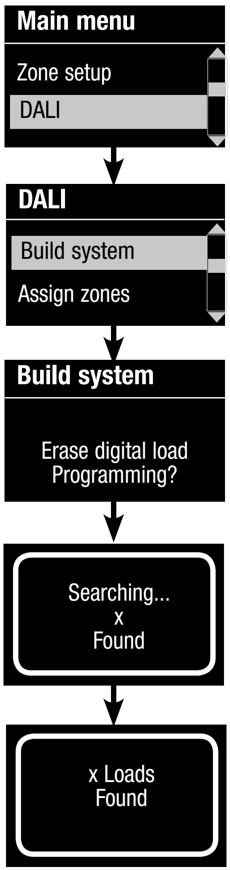
<u>Timeclock-knop</u>
In de programmeermodus fungeert de timeclock-knop als "terug"-knop. Wanneer up op de timeclock-knop drukt, gaat u één stap terug in het huidige menu. Door er meerdere keren op te drukken komt u uiteindelijk terug in het hoofdmenu, maar u verlaat de programmeermodus niet. Wanneer het scherm een ja/nee-vraag weergeeft staat de timeclock-knop voor "Nee".

DALI-instelling

Wanneer DALI modules zijn aangesloten en van spanning voorzien, moeten ze geadresseerd worden voordat het systeem de modules kan regelen. Het “Build System”-commando automatiseert dit proces.

Opmerking: Alle huidige DALI programmering wordt gewist wanneer het “Build System”-commando wordt uitgevoerd, inclusief DALI sensorprogrammering op de regeleenheid van de wanddoos-voedingmodule.

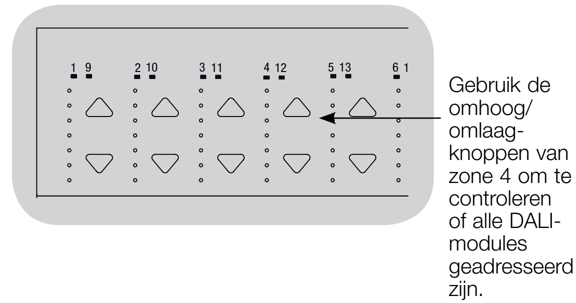




Opbouwen van het systeem

1. Open de programmeermodus door de OK-knop en de timeclock-knop 3 seconden lang ingedrukt te houden.
2. Gebruik de masterknoppen om “DALI” te selecteren en druk op de OK-knop om te bevestigen.
3. Gebruik de masterknoppen om “Build system” te selecteren en druk op de OK-knop om te bevestigen.
4. Druk op de OK-knop om alle huidige programmering te wissen, DALI-modules te resetten en te adresseren en om sensors op het systeem te vinden.
5. Verlaat de programmeermodus.

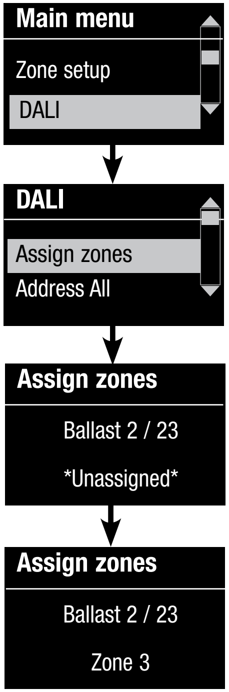
Opmerking: Nadat “Build System” is uitgevoerd, zal zone 4 alle DALI-modules regelen voor diagnostiek en ter verificatie van de bedrading. (Deze functie is uitgeschakeld indien één of meer van de geadresseerde modules zijn toegekend aan een zone op de regeleenheid van de wanddoos-voedingmodule.) Gebruik de omhoog/omlaag-knoppen van zone 4 om te controleren of alle modules juist geadresseerd zijn. Indien een module niet reageert, herhaal dan het “Build System”-commando en/of controleer de bedrading.



DALI-instelling

Een DALI-module toekennen aan een zone of toekenning ongedaan maken

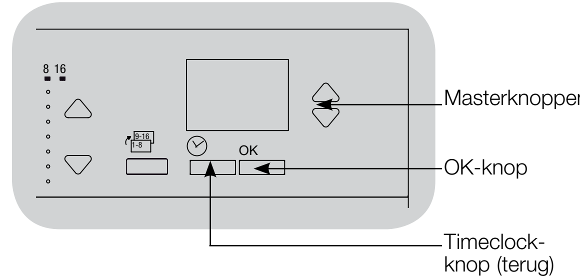
DALI-modules moeten op het systeem geadresseerd zijn (zie vorige pagina) voordat ze aan een zone kunnen worden toegekend of de toekenning ongedaan kan worden gemaakt.

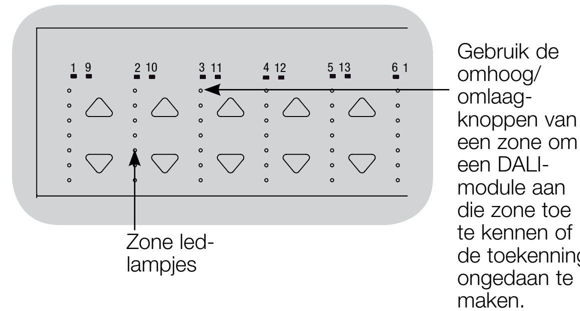


1. Programmeermodus openen.
2. Gebruik de masterknoppen om “DALI” te selecteren en druk op de OK-knop om te bevestigen.
3. Gebruik de masterknoppen om “Assign zones” te selecteren en druk op de OK-knop om te bevestigen.
4. Gebruik de master-knoppen om door de DALI-modules op de link te bladeren. De geselecteerde module zal knipperen en het informatiescherm geeft het modulenummer en aantal modules op de link weer. Als de module momenteel aan een zone is toegekend, ziet u het zonenummer onderin het scherm en de led-lampjes voor de zone gaan aan; zo niet, dan staat er “*Unassigned*” op het scherm.
   - Druk op de zone omhoog-knop om de module aan die zone toe te kennen.
   - Druk op de zone omlaag-knop om de toekenning van de module aan die zone ongedaan te maken.
5. Druk op de timeclock-knop (terug) om terug te keren naar het DALI-menu. DALI-modules zullen naar normale niveaus terugkeren.
6. Verlaat de programmeermodus.

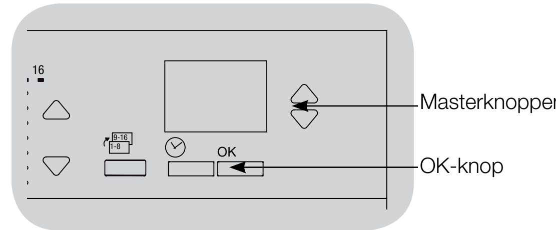
Opmerkingen

- Van modules die aanvankelijk aan een zone waren toegekend wordt de toekenning aan die oude zone ongedaan gemaakt en ze worden aan een nieuwe zone toegekend (elke module kan maar aan 1 zone tegelijk toegekend zijn).
- Modules kunnen alleen worden toegekend aan zones die zijn ingesteld voor een DALI-type belasting.
- Raadpleeg het onderdeel over zone-instelling voor aanwijzingen om het type belasting te wijzigen.





DALI-instelling

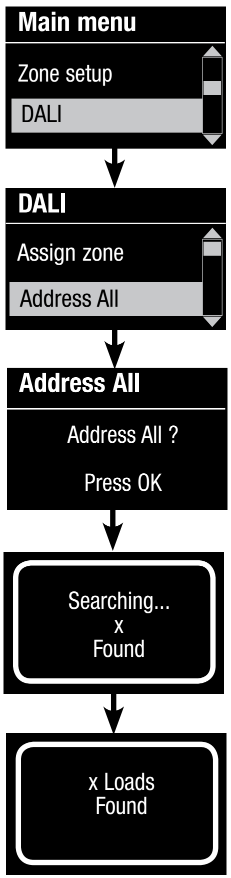


Adressering van DALI-modules

Het “Address All” commando kan worden gebruikt om DALI-modules aan het systeem toe te voegen/te vervangen zonder het “Build System”-commando te gebruiken (hiermee voorkomt u dat bestaande programmering gewist wordt).

Het “Address All” commando behandelt vervangende DALI modules als geheel nieuwe modules die aan het systeem worden toegevoegd; het totale aantal modules neemt toe met elke nieuwe/vervangen module.

Opmerking: indien het systeem al 64 DALI-modules bevat, kan een module alleen met het “Build System”-commando worden vervangen.



1. Programmeermodus openen.
2. Gebruik de masterknoppen om “DALI” te selecteren en druk op de OK-knop om te bevestigen.
3. Gebruik de masterknoppen om “Address All” te selecteren en druk op de OK-knop om te bevestigen. Alle DALI-modules in het systeem zullen volledig aan schakelen. Voor iedere DALI-module die geadresseerd wordt geeft de regeleenheid van de wanddoos-voedingmodule de bijbehorende informatie weer en de module schakelt naar zijn laagste stand. Dit duurt enkele minuten. Het systeem keert vervolgens terug naar het hoofdmenu.
4. Om nieuwe/vervangen DALI-modules te programmeren volgt u de aanwijzingen om DALI-modules aan een zone toe te kennen.
5. Verlaat de programmeermodus.
6. De wanddoos-voedingmodule met DALI-regeleenheid kan pas door het systeem worden bestuurd nadat hij is geprogrammeerd met de systeemsoftware.

Fabrieksinstellingen van de wanddoos-voedingmodule met DALI-regeleenheid herstellen:

Opmerking: Als de fabrieksinstellingen van de WPM worden hersteld, wordt hij uit het systeem verwijderd en wordt alle programmering gewist.

Stap 1: Druk 3 maal licht op de knop voor standaardinstelling. De 3e keer NIET loslaten.

Stap 2: Hou de knop voor standaardinstelling de 3e keer (gedurende ca. 3 seconden) ingedrukt tot het led-lampje langzaam knippert.

Stap 3: Laat de knop los en druk er meteen weer 3 maal licht op. Het led-lampje op de knop voor standaardinstelling gaat snel knipperen.

De WPM is nu teruggezet in de fabrieksinstelling en zal opnieuw in een systeem moeten worden geprogrammeerd.

Tips voor oplossen van problemen

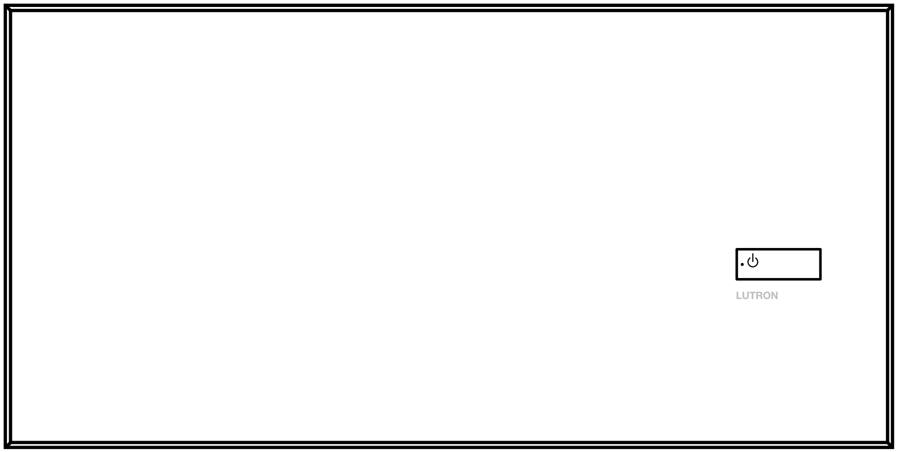
Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De module start niet op	- Geen stroom aangesloten op de module	• Hoofdschakelaar staat UIT of is gesprongen
	- Foutief aangesloten bedrading	• Controleer de bedrading naar de module en naar de belastingen • Spoor kortsluiting(en) op en verhelp deze
Verlichting schakelt niet AAN/UIT wanneer op de knop voor standaardinstelling wordt gedrukt	- Foutief aangesloten bedrading	• Controleer of de belastingen op de juiste uitgangen zijn aangesloten • Controleer of de bedrading van de belastingen klopt met de aansluitschema's
	- Lampen kapot of niet gemonteerd	• Vervang of monteer lampen
Verlichting schakelt niet AAN/UIT vanaf een toetsenpaneel	- Controleer of andere verlichting of systeemapparatuur op dat toetsenpaneel reageert - Toetsenpaneel maakt geen deel uit van het HomeWorks® QS- of RadioRA® 2-systeem	• Is dat niet het geval, dan kan het zijn dat de module in orde is maar er iets is met het toetsenpaneel of de systeemprogrammering
	- De module communiceert niet met het systeem — Gebruik de tool voor communicatiediagnostiek in de systeemsoftware om problemen met de communicatie op te lossen	• De module is geconfigureerd als RF-module en bevindt zich buiten bereik van een RF-signaalversterker • De module is geconfigureerd als een bedrade QS-module. Controleer of de bedrading van de QS-link juist is. Let hierbij op losse conductoren en kortsluiting (alleen voor HomeWorks® QS) • De module staat in de standaard fabrieksinstelling en is niet geactiveerd in het systeem. Gebruik de systeemsoftware om de activering te controleren of om de module opnieuw te activeren en de database ervan te kopiëren
	- Module is niet goed geprogrammeerd	• Programmeer of controleer de programmering met de systeemsoftware
"Build System"-commando detecteert geen DALI-belastingen	- D1 en/of D2 zijn foutief of niet aangesloten	• Controleer de bedrading; bel de Lutron® Technische Ondersteuningsdienst indien de bedrading juist is
Kan geen DALI-module aan een zone toevoegen nadat een "Build System" of "Address All"-commando werd uitgevoerd	- Zone is niet ingesteld op "Digital"	• Stel de zone in op "Digital"
DALI-module op volle sterkte laat zich niet regelen	- D1 en D2 zijn niet aangesloten	• Controleer de D1- en D2-aansluitingen op de achterkant van de WPM met DALI -regeleenheid
	- DALI-link is overbelast	• Verlaag het aantal DALI-modules op de link naar (minder dan) 64 • Controleer het voltage: voltage minimaal 12 V⎓
DALI-modules knipperen niet wanneer het "Build System"-commando wordt uitgevoerd	- DALI-modules zijn niet geadresseerd	• Adresseer de DALI-modules
	- DALI-modules zijn onjuist aangesloten	• Controleer D1- en D2-draden en de voedingsbedrading naar de DALI-modules
DALI-module reageert niet op een verandering van het zone-niveau	- DALI-module is niet geadresseerd	• Voer het "Address All"-commando uit en ken de DALI-module toe aan een zone
	- DALI-module is niet aan een zone toegekend	• Ken DALI-module toe aan een zone

LUTRON®

带DALI控制器的墙盒电源模块

安装及操作指南

请阅读



型号：	LQR-WPM-6D	LQR-WPM-8D	LQR-WPM-16D
	LQRK-WPM-6D	LQRK-WPM-8D	LQRK-WPM-16D
	LQRM-WPM-6D	LQRM-WPM-8D	LQRM-WPM-16D
	LQRN-WPM-6D	LQRN-WPM-8D	LQRN-WPM-16D
	LQRQ-WPM-6D	LQRQ-WPM-8D	LQRQ-WPM-16D

额定值：
120–240 V～ 50/60 Hz 100 mA
230 V～ 50/60 Hz 100 mA
典型功耗*：7 W（24 BTUs）
用电单元 （PDU）**：0

输出：
DALI 链路：18 V⎓ 250 mA

规范：
请按照所有适用的电气规范进行安装。

环境：
工作环境温度：0 °C 至 40 °C，湿度0% 至 90%，非冷凝。
仅限室内使用

墙盒电源模块可以控制6至16个符合DALI要求的输出设备的光区。

可设定最多64个符合DALI要求的输出设备（这些设备必须符合IEC/EN 60929 ed. 3.0 2006-01标准）的地址码并将它们分组到光区中。

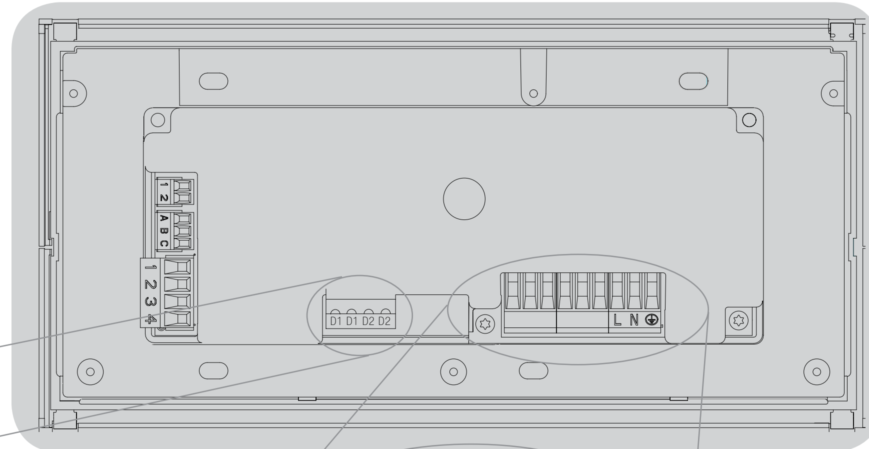
电源模块可以用于有线、QS链路 （仅限HomeWorks® QS ）或 无线、射频链路（仅限HomeWorks® QS 和 RadioRA® 2）和通信配置。

*典型功耗测试条件：关闭所有负载，打开LED灯。

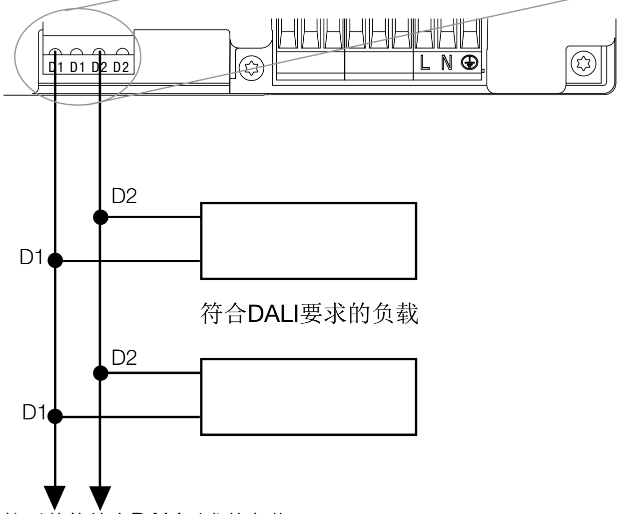
**更多关于用电单元（PDU）的信息 ，请参阅 HomeWorks® QS 资源网站上的 "*HomeWorks® QS Wiring and Power Guidelines*"（HomeWorks® QS 布线和功率指南）。

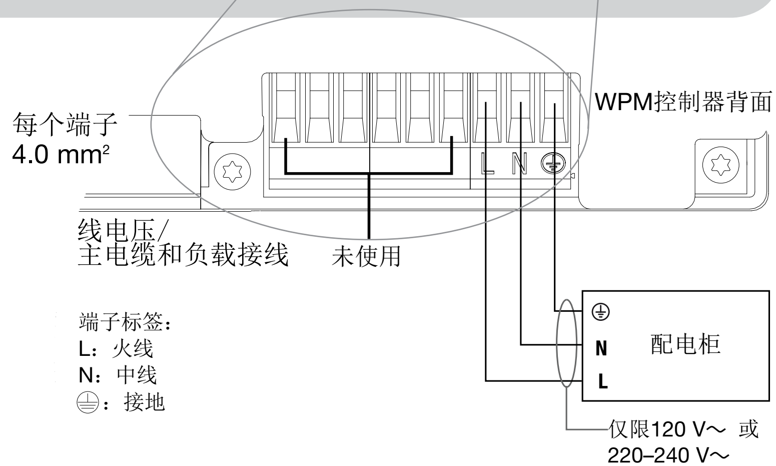
连接墙盒电源模块和**DALI**控制器：线电压/干线及符合**DALI**要求的总线接线概述

- 将电源接线从配电柜拉出并接至灯具。
- 每个线电压端子可以接一根 4.0 mm² 的导线。
- 有关非调光继电器接线和/或负载侧应急转移接线，请向路创公司咨询。



符合DALI要求的总线接线
（完整的规格要求请参阅“总线接线细节”部分）
注：符合DALI要求的总线接线链路接线对极性不敏感。D1和D2标签仅是为了举例说明。





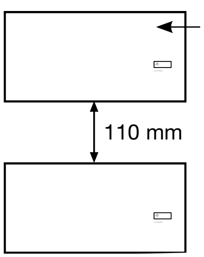
连接墙盒电源模块和DALI控制器：线电压接线细节

- 所有线电压/主电缆都必须使用正确认证的电缆。
- 在配电柜上必须提供适当的短路和过载保护。
- 按照所有当地和国家的电气规定进行安装。
- 可以拔出 IEC PELV/NEC®二级接线端子以便于进行红外装置、占空传感器和控制器接线。
- 注意：当心损坏设备。不要将线电压/干线电缆连接到IEC PELV/NEC®二级端子上。

第 1 步：安装墙盒。将深度为 89 mm 的四位美式墙盒安装在能方便进行系统设置和操作的干燥而平坦的室内表面上。在面板的上下要至少留有 110 mm 的间隔以保证适当的散热。

所有侧面要留出25 mm的空间让面板伸出。

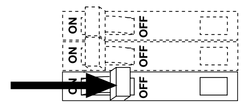
注：路创公司可提供四位墙盒，产品号为241400。



第 2 步：检查控制器接线。

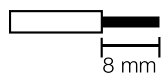
- 地线端子的连接必须按照线电压接线图所示方法进行。
- 进行 IEC PELV/NEC®二级接线和线电压/主电缆走线时，必须遵循所有当地和国家的电气规范。
- 将电线拉至墙盒时请使用最后端的插孔。这样将会为安装模块时提供最大空隙。

警告！触电危险。可能导致严重受伤或死亡。进行任何工作前，总是关闭断路器或从电源线上取下主保险丝。



第 3 步：将线电压和负载连接至控制器。

- 将墙盒内的线压电缆 / 主电缆剥去长度为 8 mm 的绝缘层。



- 将线电压/干线、接地和负载线接至控制器背面适当的端子上。

L：火线

N：中线

⏚ ：接地

对于线电压 / 干线电缆的连接，推荐使用的安装扭矩为 0.6 N·m）；对于地线连接，推荐使用安装扭矩为 0.6 N·m。

注释：在配电柜上必须提供适当的短路和过载保护。安装时可使用最大20 A的断路器（有足够的短路分断能力）。

注释：当心损坏设备。

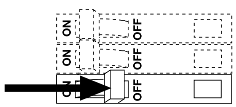
必须由合格的电工按照所有适用规定和建筑规范安装带DALI控制器的墙盒电源模块。不正确的接线会造成控制器或其它设备的损坏。

注释：为避免过热和可能由此造成的设备损坏，勿将控制器用于控制：插座、用电动机驱动的电器或未配备 DALI 电子可调光镇流器或其它认可在当地使用的 DALI 装置的萤光灯具。此控制器是为住宅和商用设计的，仅限在室内使用。

连接墙盒电源模块和DALI控制器：符合DALI要求的 总线接线细节

- DALI双重绝缘端子块QS和电源电压终端。
- DALI接线可以运行在同一个管道电源接线。
- 路创建议使用两种不同颜色的 D1 和 D2（DALI 总线）接线。对于同时使用多条不同DALI 总线接线的接线箱，这样做可避免在接线箱内出现接线错误。 按照以下说明连接 DALI 总线。
- 每条DALI 总线 链路上只能连接一个带有 DALI 控制器的墙盒电源模块（WPM）。此链路上 不得有 其它DALI设备连接。
- DALI 链路最多可连接 64 个 DALI 设备。
- 其它设备不可以接至 DALI 链路。

警告！触电危险。可能导致严重受伤或死亡。切勿在通电时接线。对墙盒电源模块总是在进行接线及维修前关闭断路器或取下主保险丝。



第 1 步：根据 DALI 总线的长度，利用右边的导线尺寸表确定所应使用的导线尺寸。

第 2 步：将 DALI 总线从端子 D1 和端子D2 连接至所有 DALI 设备。

第 3 步：接通断路器以进行供电。

DALI 总线	
18 V⎓	250 mA

接线尺寸和总线长度

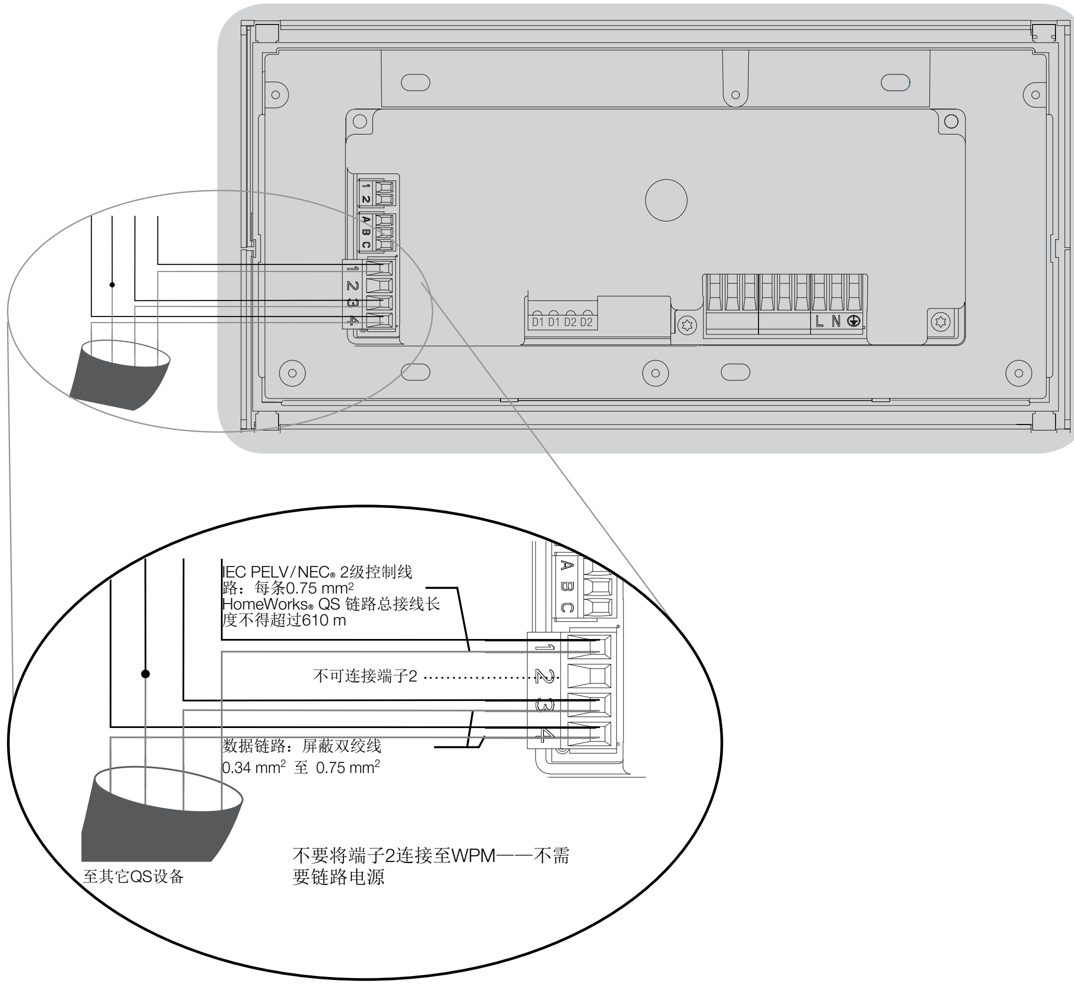
DALI 总线接线 D1 和 D2 不属于极性敏感接线。DALI 总线的长度受到以下用于D1和 D2 的导线规格的限制：

线的粗度	最大 DALI 总线长度
1.5 mm^2	300 m
0.75 mm^2	150 m
0.50 mm^2	100 m

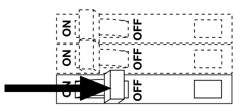
注：某些 DALI 设备 （镇流器、驱动器和接口）可接受至关于安装和操作这些设备的使用说明，请参阅其各自的说明书。

连接墙盒电源模块和DALI控制器：IEC PELV/NEC® 2级接线细节（仅限HomeWorks® QS）

WPM 可用于有线/QS 链路（仅限 HomeWorks® QS ）或无线/射频链路（仅限RadioRA® 2 以及 HomeWorks® QS） 通信配置。下图说明了如何将该设备连至QS链路。HomeWorks® QS 支持有线或射频通信选择。通过射频链路与 HomeWorks® QS 处理器进行回传通信的 WPM主装置不应有任何QS有线链路连接。RadioRA® 2 中只能使用射频通信



警告！触电危险。可能导致严重受伤或死亡。进行任何工作前，总是关闭断路器或从电源线上取下主保险丝。



步骤1：将IEC PELV/NEC® 2级电缆上绝缘层剥去25 mm。

步骤2：将电缆中每根电线的绝缘层剥去 7 mm。

步骤3：将剥去绝缘层的电线接至QS链路接线板，确保接线后没有裸露的电线暴露在外。

建议QS链路连接的安装扭矩为 0.4 N•m。

注：QS 链路IEC PELV/NEC® 2级电缆和接线板应与线电压/主电缆至少保持6 mm的距离。

注：QS 链路 IEC PELV/NEC® 2级电缆和接线板应与DALI链路电线分开。

完成带DALI控制器的墙盒电源模块的安装：

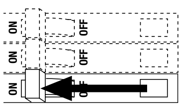
步骤1：抓住面板的上角并向前拉将其从墙盒电源模块上拆卸下来。

步骤2：使用提供的螺丝安装墙盒。

注：在墙盒内部安装时，QS链路电缆和接线板应与线电压/主电缆保持分开。

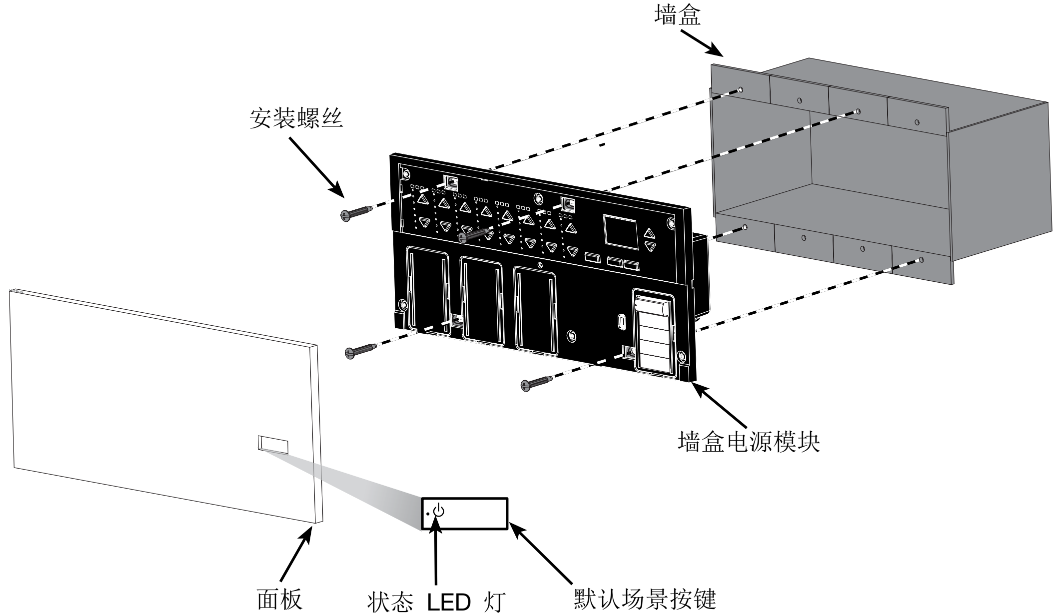
步骤3：扣上面板，将面板的上部放在装置上方的凹槽内并紧按底部的角落以加固。

步骤4：打开断路器，确保其不跳闸。对于任何跳闸的供电电路，在继续之前找出短路的位置或解决接线问题。



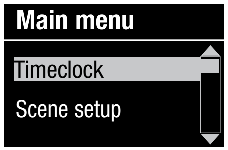
步骤5：使用默认场景按键：

须在WPM未连接系统或未与系统进行通信的情况下测试灯光或控制灯光，请使用默认场景按键。随着使用者按住或松开默认场景按键，LED灯会亮起或熄灭。

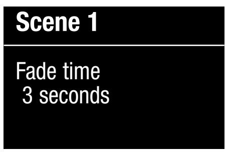


编程模式

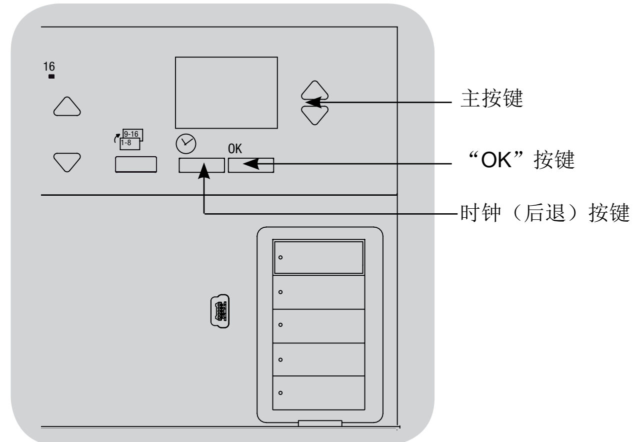
进入和退出编程模式



<u>进入编程模式：</u>
同时按下并按住时钟（后退）和OK按键3秒钟。场景按键内的LED灯及场景按键下相应的LED灯将从顶部向底部滚动点亮， 确认当前处于编程模式，信息界面会显示主菜单。



<u>退出编程模式：</u>
同时按下并按住时钟（后退）和OK按键3秒钟。信息界面将转至场景1。



浏览编程设置模式下的菜单

<u>主按键</u>
主按键可让用户在菜单内移动。当前的选择突显在信息屏上。

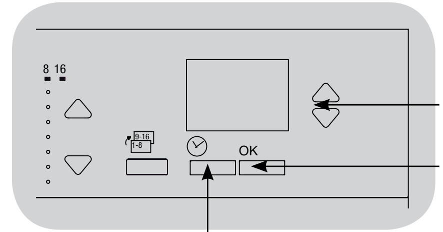
<u>OK按键</u>
用OK按键可选择当前突显的菜单选择。从而转至下一菜单或接受所选择的设置。当屏幕弹出一个“是/否”问题时，OK按键代表“是”。

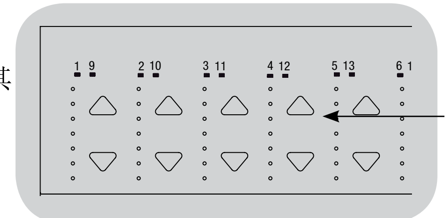
<u>时钟按键</u>
时钟按键在设置模式中充当“返回”按键。按下时钟按键，可在当前菜单中后退一步，反复按下此按键，最终将返回主菜单，但并不退出设置模式。当屏幕弹出一个“是/否”问题时，时钟按键代表“否”。

DALI 设置

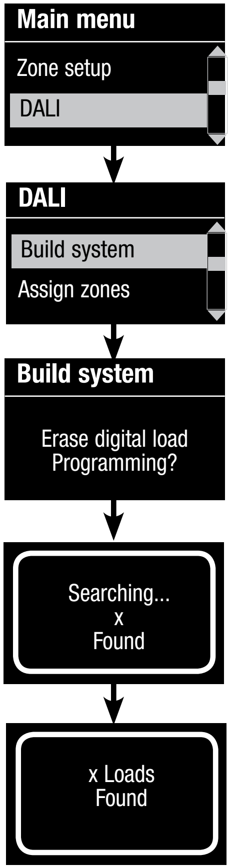
接入 DALI 设备并供电后，必须先进行地址码设定才能由系统对它们进行控制。“Build System”（构建系统）命令可自动完成此过程。

注：当“Build System”（构建系统）运行时，全部现有的DALI编程将被删除，包括墙盒电源模块 控制器上的DALI传感器编程。





系统的构建



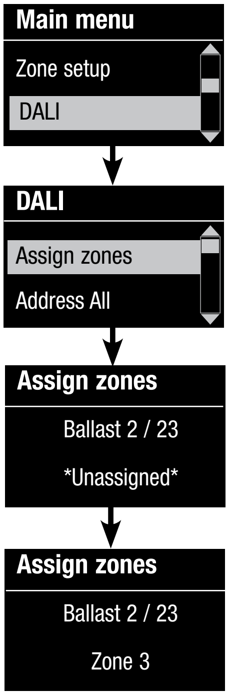
1. 按下并按住OK按键和时钟（后退）按键3秒钟进入编程模式。
2. 用主按键点选“DALI”，按下OK按键以示接受。
3. 用主按键突显“Build System”（构建系统），按下OK按键以示接受。
4. 按下OK按键以清除当前所有的设置，然后重置 DALI 设备并对其进行地址码设定，最后在系统中找寻传感器。
5. 退出设置模式。

注： 运行“Build System”（构建系统）后，光区4将控制所有的 DALI 设备，以便于诊断和核实接线情况。（一旦任一设定了地址码的设备被指定给控制器的某一光区，则该功能停用。）用光区4的增强／减弱按键检查所有设备的地址码设定是否正确。如果某一设备没有反应，则重复“Build System”（构建系统）命令和/或检查接线情况。

DALI 设置

将 DALI 设备指定/取消指定给某个光区

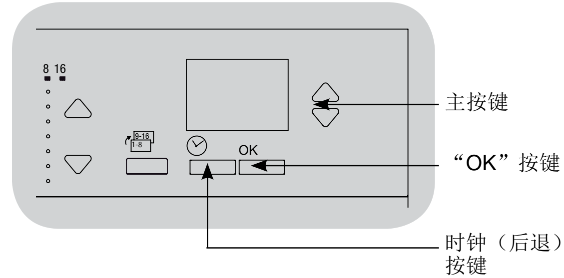
将 DALI 设备指定或取消指定给某个光区前，必须在系统中对其进行地址码设定（见上一页）。

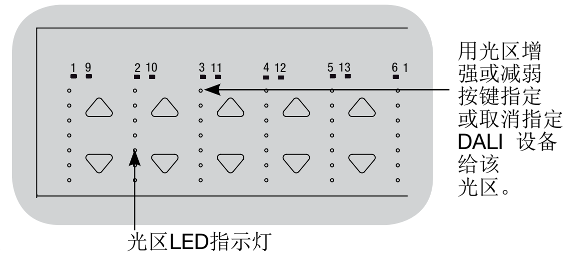


1. 进入设置模式。
2. 用主按键点选“DALI”，按下OK按键以示接受。
3. 用主按键突显“Assign zones”（设定光区），按下OK按键以示接受。
4. 用主按键滚动显示链路上的DALI设备。选中的设备将闪烁，信息屏显示设备编号和链路上的设备数量。如果该设备当前被指定给某一光区，那么在屏幕的底部将显示光区号，同时该光区的LED指示灯也会点亮。否则，信息屏将显示*Unassigned*（未指定）字样。
    - 按下光区增强按键，指定设备给该光区。
    - 按下光区减弱按键，取消指定设备给该光区。
5. 按下“时钟”（后退）按键，返回到DALI菜单。DALI设备即回到正常状态。
6. 退出设置模式。

注释

- 如果设备先前已指定给某一光区，则会将其从旧光区中删除，然后指定给新光区（每个设备每次只能指定给一个光区）。
- 只能将设备指定给设置为DALI负载类型的光区。
- 有关负载类型的变更，请参阅“光区设置”部分。





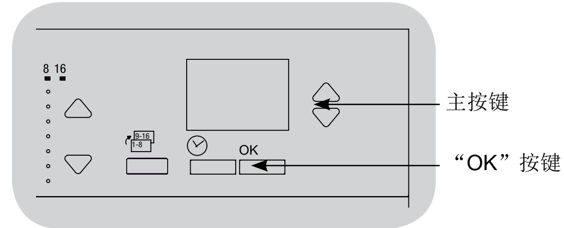
DALI 设置

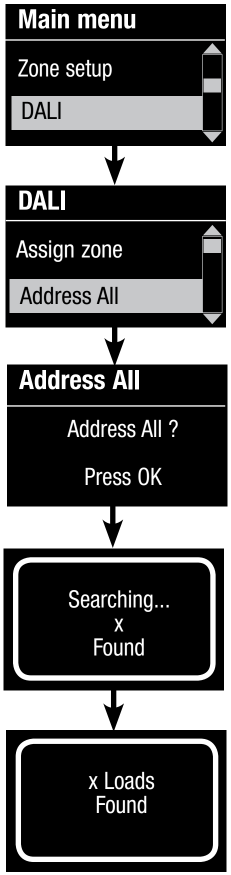
设定 DALI 设备的地址码

可以用“Address All”（设定全体设备的地址）来添加 / 更换系统中的 DALI 设备，而无需运行“Build System”（构建系统）命令（以避免删除所有设置信息）。

“Address All”命令会将替换的 DALI 设备当成全新设备对待，每个新的 / 替换的设备都会增加总设备计数。

注释： 如果系统已经有 64 个 DALI 设备，那么，更换设备的唯一方法是通过使用“Build System”（构建系统）命令。





1. 进入设置模式。
2. 用主按键点选“DALI”，按下OK按键以示接受。
3. 用主按键突显“Address All”（设定所有地址），按下OK按键以示接受。系统中的所有 DALI 设备会变成全开。由于每个DALI设备都被设定了地址码，墙盒电源模块将显示关于它的信息，且它将转至低端状态。完成上述工作需要几分钟的时间。系统然后返回主菜单。
4. 若要设置新的 / 替换设备，请按照说明将 DALI设备指定给光区。
5. 退出设置模式。
6. 用系统编程软件进行编程之前，带DALI控制器的墙盒电源模块不受系统的控制。

恢复带DALI控制器的墙盒电源模块至出厂设置：

注：恢复WPM至出厂设置将会从系统中将其移除并清除掉来自它的所有编程。

步骤1：
按默认场景按键3次。第3次轻按后请勿松开。

步骤2：
第3次轻按后按住默认场景按键（大约3秒钟）直至LED灯慢慢闪烁。

步骤3：
松开默认场景按键并立即再次轻按3次。默认场景按键内的LED灯将会快速闪烁。

WPM现已被恢复至出厂设置，需要被重新编入系统中。

故障排除指南

症状	可能原因	解决办法
装置未通电	模块未通电	• 断路器关闭或跳闸
	接线错误	• 检查至装置和负载的接线 • 找出并纠正短路
默认场景按键按下之后灯光未点亮/熄灭	接线错误	• 检查负载是否接至正确的输出端 • 检查负载接线是否与接线图相一致
	灯泡烧坏或未安装	• 更换或安装灯泡
按下某按键后灯光未点亮/熄灭	检查是否其它灯光或系统设备对该按键做出响应 按键不在 HomeWorks® QS 或 RadioRA® 2 系统中	• 如果不是，问题可能出在按键或系统编程上，而非出在装置上
	设备不与系统通信 使用系统软件中的通信诊断工具来帮助排除设备通信问题	• 设备被配置为射频设备且超出射频信号中继转发器范围 • 设备被配置为有线的QS设备。检查QS链路接线是否正确，包括导线松动和短路 （仅限HomeWorks® QS ） • 设备处于出厂默认设置模式，且未被激活到系统中。使用 系统 软件检查激活状态或重新激活设备并转移其数据
	设备编程不正确	• 使用系统软件编程或 检查编程
"Build System"（构建系统）命令无法找到 DALI 负载	D1 及/或 D2 接线错误或未连接	• 检查接线；如果接线正确，请致电路创公司的技术支援部门
运行了"Build System"（构建系统） 或"Address all"（设定所有地址）命令之后，无法将 DALI设备添加给光区	光区未设定为"Digital"	• 将光区设定为"Digital"
无法控制处于全亮度的 DALI 设备	未连接 D1 和 D2	• 检查带DALI控制器的WPM背面的D1和D2连接
	DALI 链接超载	• 将链路上的 DALI 设备数量减少到 64 个或更少。 • 检查电压：最低电压为 12 V⎓
运行"Build System"（构建系统）命令时，DALI 设备不闪烁	尚未设定 DALI 设备的地址码	• 地址码 DALI 设备
	DALI 设备接线错误	• 检查连接至 DALI 设备的 D1 和 D2 接线及电源接线
DALI 设备不受光区亮度改变的影响	尚未设定 DALI 设备的地址码	• 运行"Address all"（设定所有地址）命令，将 DALI 设备未指定给光区
	DALI 设备未指定给光区	• 设定 将 DALI 设备未指定给光区

Technical Support | Asistencia técnica | Assistance Technique | Apoio Técnico | Assistenza tecnica | Technischer Support | Technische ondersteuning | 技术支援

Worldwide Headquarters | Centro de operaciones mundial | Siège mondial | Sede Mundial | Sede principale mondiale | Hauptsitz | Wereldwijd Hoofdkantoor | 环球总部
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road Coopersburg, PA 18036-1299 USA
: 1.800.523.9466 / +1.610.282.3800

European Headquarters | Centro de operaciones europeo | Siège européen | Sede na Europeia | Sede principale europea | Europa-Zentrale | Europees Hoofdkantoor | 欧洲总部
Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close London, E1W 3JF UNITED KINGDOM
: +44.(0)20.7680.4481 / +44.(0)20.7702.0657

Asian Headquarters | Sede Central asiática | Siège asiatique | Sede na Ásia | Sede Principale in asia | Asien-Zentrale | Aziatisch Hoofdkantoor | 欧洲总部
Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road Tower Fifteen Singapore, 089316
: +65.6220.4666

Toll Free (UK)
0800.282.107

Teléfono Gratuito (España)
900.948.944

Numéro Gratuit (France)
0800.90.12.18

Freephone (Deutschland)
0800.5887.6635

Numero Verde (Italia)
800.979.208

亚洲技术支援热线
华北： 10.800.712.1536
华南： 10.800.120.1536
香港： 800.901.849
印度尼西亚： 001.803.011.3994
日本： +81.3.5575.8411
澳门： 0800.401
新加坡： 800.120.4491
台湾： 00.801.137.737
泰国： 001.800.120.665853
其它国家请拨打： +65.6220.4666

CE

Lutron Electronics hereby declares that LQRK-WPM-6D, LQRK-WPM-8D, and LQRK-WPM-16D are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. A copy of the document can be obtained by writing to: Lutron Electronics Co., Inc. 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 U.S.A.

Lutron Electronics declara por la presente que LQRK-WPM-6D, LQRK-WPM-8D, y LQRK-WPM-16D satisfacen los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 1999/5/CE. Puede obtenerse una copia del documento escribiendo a: Lutron Electronics Co., Inc. 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036, E.U.A.

Lutron Electronics déclare que LQRK-WPM-6D, LQRK-WPM-8D, et LQRK-WPM-16D sont conformes aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC. Une copie du document peut être obtenue en écrivant à : Lutron Electronics Co., Inc. 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 É.U.

A Lutron Electronics declara por este meio que o LQRK-WPM-6D, LQRK-WPM-8D, e LQRK-WPM-16D encontram-se em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 1999/5/EC. Pode ser obtida uma cópia do documento mediante pedido por escrito para: Lutron Electronics Co., Inc.7200 Suter Road Coopersburg, PA 18036-1299, EUA

Lutron Electronics dichiara che i modelli LQRK-WPM-6D, LQRK-WPM-8D, e LQRK-WPM-16D sono conformi con i requisiti essenziali e altre disposizioni applicabili della Direttiva Europea 1999/5/EC. Si può ottenere una copia del documento scrivendo a: Lutron Electronics Co., Inc. 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 U.S.A.

Lutron Electronics erklärt hiermit, dass LQRK-WPM-6D, LQRK-WPM-8D, und LQRK-WPM-16D den wesentlichen Vorschriften und sonstigen relevanten Auflagen der Richtlinie 1999/5/EG entsprechen. Eine Ausfertigung des Dokuments kann angefordert werden unter: Lutron Electronics Co., Inc. 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036, USA

Lutron Electronics verklaart hierbij dat LQRK-WPM-6D, LQRK-WPM-8D, en LQRK-WPM-16D voldoen aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Richtlijn 1999/5/EG. U kunt een kopie van het document aanvragen door te schrijven naar: Lutron Electronics Co., Inc. 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 V.S.

路创电子特此声明，LQRK-WPM-6D, LQRK-WPM-8D, 和 LQRK-WPM-16D设备符合指令1999/5/EC的基本要求和其它相关条款的要求。可寄信至一下地址索取文件副本：Lutron Electronics Co., Inc. 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036 U.S.A.

Warranty | Garantía | Garantie | Garantie | Garanzia | Garantie | Garantia | 质量保证

For warranty information, please see the Warranty enclosed with the product, or visit:
Para obtener información sobre la garantía, consulte la garantía incluida con el producto o visite:
Pour des informations concernant la garantie, veuillez consulter la garantie incluse avec le produit ou consultez :
Para obter informações sobre a garantia, queira consultar a Garantia que acompanha o produto, ou visitar:
Per le informazioni relative alla garanzia, si prega di consultare la Garanzia fornita con il prodotto, o visitare la pagina web:
Garantieinformationen entnehmen Sie bitte der Produktgarantie im Lieferumfang oder informieren Sie sich unter:
Meer informatie m.b.t. garantie kunt u vinden in de garantie die met het product werd meegeleverd of kijk op:
关于质保信息，请参阅产品附带的质量保证书，或访问：

www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Warranty.pdf **or**
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/Intl_Warranty.pdf

P/N 041419 Rev. A 11/2013

LUTRON®